

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

24
-68
Y OF CALIFORNIA
BRARY
DAVIS
OPY



STATE OF CALIFORNIA
The Resources Agency

Department of Water Resources

BULLETIN No. 130-68

HYDROLOGIC DATA: 1968

Volume V: SOUTHERN CALIFORNIA

Appendix D: SURFACE WATER QUALITY

Appendix E: GROUND WATER QUALITY

Appendix F: WASTE WATER DATA

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

APR 14 1970

LIBRARY

JANUARY 1970

NORMAN B. LIVERMORE, JR.
Secretary for Resources
The Resources Agency

RONALD REAGAN
Governor
State of California

WILLIAM R. GIANELLI
Director
Department of Water Resources

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

STATE OF CALIFORNIA
The Resources Agency
Department of Water Resources

BULLETIN No. 130-68

HYDROLOGIC DATA: 1968

Volume V: SOUTHERN CALIFORNIA

Appendix D: SURFACE WATER QUALITY

Appendix E: GROUND WATER QUALITY

Appendix F: WASTE WATER DATA

Copies of this bulletin at \$6.00 each may be ordered from:

Office of Procurement
DOCUMENTS SECTION
P.O. Box 20191
Sacramento, California 95820

Make checks payable to STATE OF CALIFORNIA.
California residents add 5 percent sales tax.

JANUARY 1970

NORMAN B. LIVERMORE, JR.
Secretary for Resources
The Resources Agency

RONALD REAGAN
Governor
State of California

WILLIAM R. GIANELLI
Director
Department of Water Resources

BULLETIN No. 130
HYDROLOGIC DATA
AREAL COVERAGE OF VOLUMES

Each Volume Contains

- Appendix A: Climatological Data
- Appendix B: Surface Water Measurements
- Appendix C: Ground Water Measurements
- Appendix D: Surface Water Quality
- Appendix E: Ground Water Quality
- Appendix F: Waste Water Data

This Volume



FOREWORD

The data collection programs of the Department of Water Resources have been designed to supplement the activities of other agencies to satisfy specific needs of the State. Bulletin No. 130-68 presents useful, comprehensive, accurate, and timely hydrologic data which are prerequisite for effective planning, design, construction, and operation of water facilities.

The Bulletin No. 130 series is published annually in five volumes. Each volume presents hydrologic data for one of five reporting areas of the State. These areas are delineated on the map to the left.

William R. Gianelli

William R. Gianelli, Director
Department of Water Resources
The Resources Agency
State of California
December 2, 1969

METRIC CONVERSION TABLE

ENGLISH UNIT	EQUIVALENT METRIC UNIT
Inch (in)	2.54 Centimeters
Foot (ft)	0.3048 Meter
Mile (mi)	1.609 Kilometers
Acre	0.405 Hectare
Square mile (sq. mi.)	2.590 Square kilometer
U. S. gallon (gal)	3.785 Liters
Acre-foot (acre-ft)	1,233.5 Cubic meters
U. S. gallon per minute (gpm)	0.0631 Liters per second
Cubic feet per second (cfs)	1.7 Cubic meters per minute
1 part per million (ppm)	1 milligram per liter (mg/l)
1 part per billion (ppb)	1 microgram per liter (ug/l)
1 part per trillion (ppt)	1 nanogram per liter (ng/l)
1 equivalent per million (epm)	1 milliequivalent per liter (me/l)

TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
AREAL COVERAGE OF VOLUMES	ii
FOREWORD	iii
METRIC CONVERSION TABLE	iv
ORGANIZATION	vii
ACKNOWLEDGMENTS	ix
ABSTRACT	x

APPENDIXES

Appendix A: CLIMATOLOGICAL DATA)	
Appendix B: SURFACE WATER MEASUREMENTS) (Published Separately)	
Appendix C: GROUND WATER MEASUREMENTS)	
Appendix D: SURFACE WATER QUALITY	1

FIGURES

Figure
Number

D	Location of Surface Water Sampling Stations	
D-1	Central Coastal Drainage Province (T)	5
D-2	Los Angeles Drainage Province (U)	7
D-3	Lahontan Drainage Province (W).	9
D-4	Colorado River Basin Drainage Province (X)	11
D-5	Santa Ana Drainage Province (Y)	13
D-6	San Diego Drainage Province (Z)	15

TABLES

Table
Number

D-1	Sampling Station Data and Index	16
D-2	Mineral Analyses of Surface Water	18
D-3	Miscellaneous Constituents in Surface Water	40
Appendix E: GROUND WATER QUALITY		57

FIGURES

Figure
Number

E	Names and Areal Code Numbers of Hydrologic Areas	
E-1	Central Coastal Drainage Province (T)	63
E-2	Los Angeles Drainage Province (U)	65

FIGURES (Continued)

E-3	Lahontan Drainage Province (W)	67
E-4	Colorado River Basin Drainage Province (X)	69
E-5	Santa Ana Drainage Province (Y)	71
E-6	San Diego Drainage Province (Z)	73

TABLES

Table
Number

E-1	Mineral Analyses of Ground Water	74
E-2	Trace Element Analyses of Ground Water	160
Appendix F: WASTE WATER DATA		171

FIGURES

Figure
Number

F	Waste Water Dischargers	
F-1	Central Coastal Region (No. 3)	175
F-2	Los Angeles Region (No. 4)	177
F-3	Lahontan Region (No. 6)	179
F-4	Colorado River Basin Region (No. 7)	181
F-5	Santa Ana Region (No. 8)	183
F-6	San Diego Region (No. 9)	185

TABLES

Table
Number

F-1	Summary, Quantity of Waste Water Discharged and Reused, Southern California	186
F-2	Quantity of Waste Water Discharged and Reused, Southern California	187
F-3	Mineral Analyses of Waste Water	197

State of California
The Resources Agency
DEPARTMENT OF WATER RESOURCES

RONALD REAGAN, Governor
NORMAN B. LIVERMORE, Jr., Secretary for Resources
WILLIAM R. GIANELLI, Director, Department of Water Resources
JOHN R. TEERINK, Deputy Director

This volume was prepared in the Southern District

James J. Doody District Engineer
Jack J. Coe Chief, Planning Branch

under the direction of

Robert Y. D. Chun Chief, Water Resources Evaluation Section
David C. Gildersleeve Head, Water Resources Inventory Unit, and
Program Manager

by

John L. Lewis Water Resources Technician II

assisted by

Robert Baldridge Assistant Engineer, W.R.
Amos Roos Assistant Engineer, W.R.
William J. Wells Water Resources Technician I
Leithel E. Faulmann Senior Typist Clerk

Data Processed by

Machine Computing Section,
Southern District

Reviewed and Coordinated

by

Division of Resources Development
Water Resources Evaluation Section

ACKNOWLEDGMENTS

In the preparation of this report, valuable assistance and contributions were received from many public and private agencies. Special mention is made of the following agencies whose cooperation is gratefully acknowledged:

Babcock and Sons
California Department of Public Health
Division of Laboratories
Federal Water Pollution Control Administration
Fruit Growers Laboratory, Santa Paula
Imperial Irrigation District

Long Beach Health Department
Long Beach Water Department
Los Angeles County Flood Control District
Los Angeles County Health Department
City of Los Angeles Department of Water and Power

Orange County Department of Agriculture
Orange County Flood Control District
Pomeroy and Associates Laboratory
Riverside County Flood Control and
Water Conservation District
San Bernardino County Flood Control District

San Luis Obispo County Flood Control and
Water Conservation District
The Metropolitan Water District of Southern
California
United States Geological Survey
United Water Conservation District, Ventura
County
University of California at Riverside

ABSTRACT

Appendixes D and E to Volume V, Bulletin 130-68, contain tables showing data on surface and ground water quality in Southern California for the 1967-68 water year. Appendix F contains tables showing data on waste water quantity, quality, and reuse in Southern California for the same period. Figures show location of surface water sampling stations, ground water basins, and waste water dischargers.

Appendix D
SURFACE WATER QUALITY

Appendix D

SURFACE WATER QUALITY

This appendix presents surface water quality data collected during the period from October 1, 1967, through September 30, 1968. The data were collected from 60 stream and lake sampling stations in Southern California in cooperation with other state, local and federal agencies.

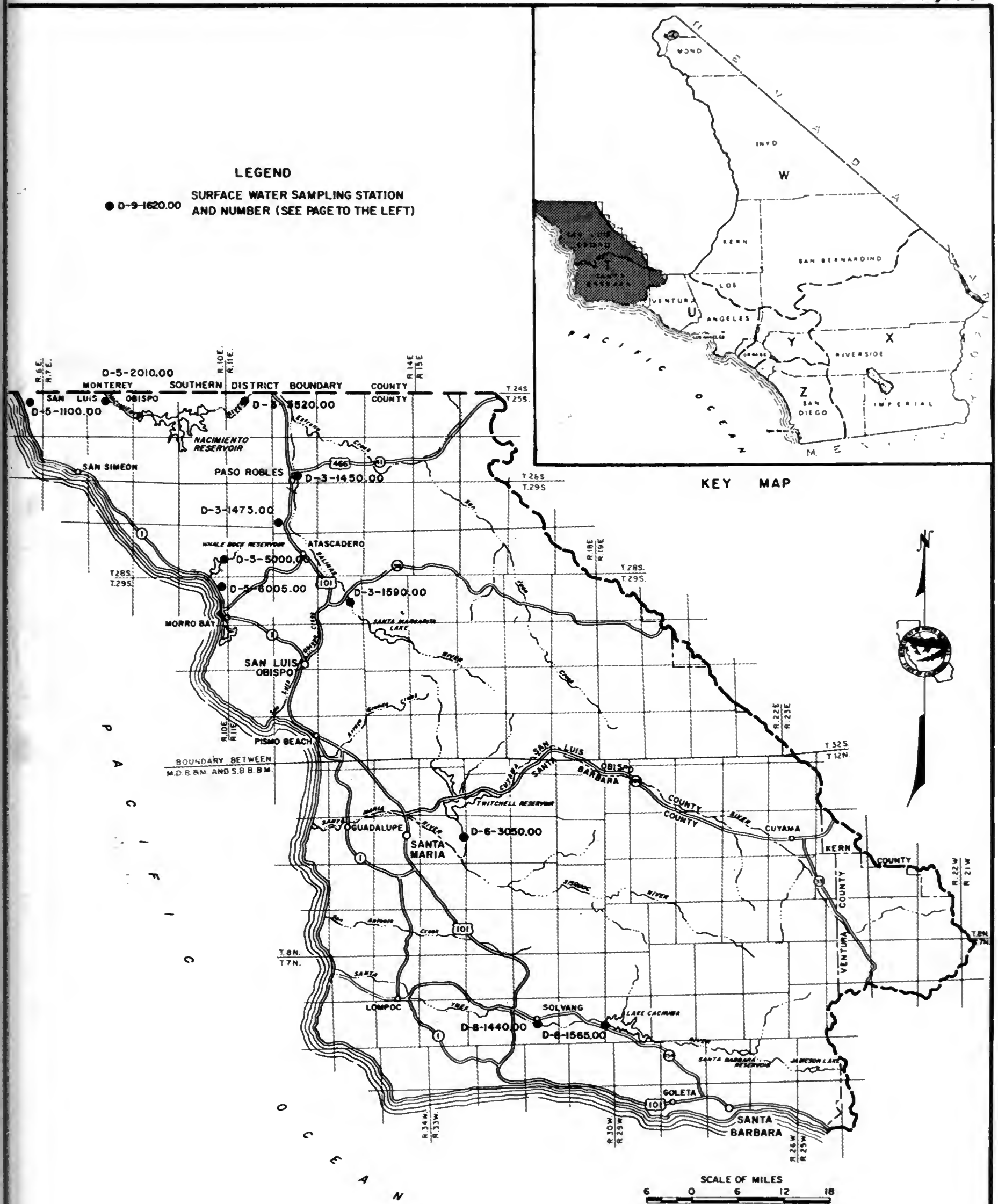
These stations are listed in Table D-1 and the locations of the stations are shown in Figure D-1 through D-6. Water quality sampling stations have been identified by an eight-digit number, i.e., Z-6-1300.00. The first digit designates the area in which the station is located. The second digit designates river basin or valley floor. The third digit designates the particular stream or reach of stream in the river basin, the next five digits are numbers assigned to the particular station. Station numbers have been assigned according to the Department of Water Resources, "Index of Stream Gaging Stations in and Adjacent to California, 1966". At the time of field sampling, dissolved oxygen, pH, and water temperature are determined; an estimate of the flow is made; and the gage height and time are noted. Comments on local conditions are noted in field books which are available in the files of the Department of Water Resources, Southern District.

The mineral constituents were determined in accordance with methods described in "Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water", prepared and published jointly by the American Public Health Association, American Water Works Association, and Water Pollution Control Federation, 12th Edition, 1965. In some cases, the methods used were those presented in the U. S. Geological Survey Water Supply Paper 1454, "Methods for Collection and Analysis of Water Samples", 1960.

SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

CENTRAL COASTAL DRAINAGE PROVINCE (T)

D-3-1450.00. Salinas River at Paso Robles
D-3-1475.00. Paso Robles Creek at Templeton
D-3-1590.00. Santa Margarita Creek Below Highway at Santa Margarita
D-3-3520.00. Nacimiento River Near San Miguel
D-5-1100.00. Arroyo De La Cruz Near San Simeon
D-5-2010.00. Santa Rosa Creek at Cambria
D-5-5000.00. Old Creek Above Whale Rock Dam Near Cayucos
D-5-6005.00. Toro Creek Above Highway 1 Near Cayucos
D-6-3050.00. Cuyama River Near Garey
D-8-1440.00. Santa Ynez River Near Solvang
D-8-1565.00. Lake Cachuma Near Santa Ynez



LOCATION OF SURFACE WATER SAMPLING STATIONS CENTRAL COASTAL DRAINAGE PROVINCE (T)

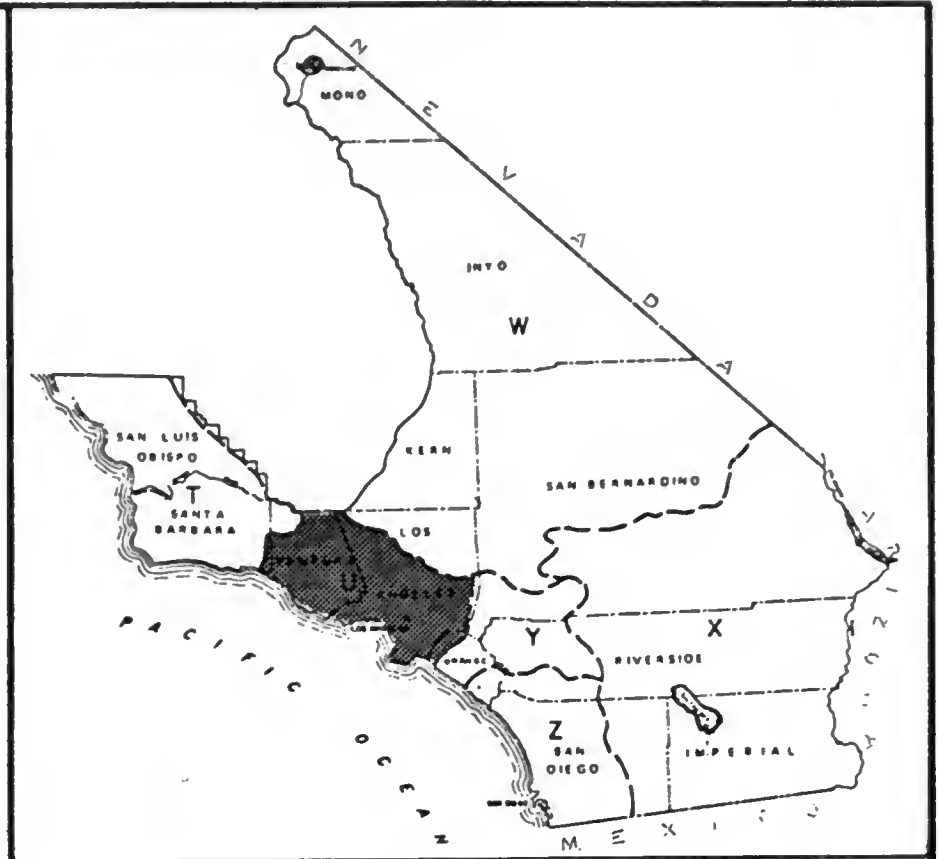
SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)

Z-1-1100.00. Ventura River Near Ventura
Z-1-5500.00. Matilija Creek Above Dam
Z-2-1300.00. Santa Paula Creek Near Santa Paula
Z-2-1360.10. Santa Clara River Near Santa Paula
Z-2-2150.00. Sespe Creek Near Fillmore
Z-2-3240.00. Piru Creek Below Santa Felicia Dam
Z-2-3375.00. Piru Lake Near Piru
Z-3-1135.00. Santa Clara River at Los Angeles-Ventura County Line
Z-6-1100.00. Los Angeles River at Pacific Coast Highway
Z-6-1300.00. Los Angeles River at Figueroa Street
Z-6-1850.00. Los Angeles Aqueduct Near San Fernando
Z-6-9780.00. Rio Hondo Above Spreading Grounds
Z-7-1100.90. San Gabriel River at Whittier Narrows
Z-7-1927.10. San Gabriel River at Azusa Powerhouse
Z-7-5100.00. Rio Hondo at Whittier Narrows
Z-7-6150.00. Mission Creek at Whittier Narrows
W-2-1985.05. Colorado River Aqueduct (Upper Feeder) at La Verne

LEGEND

● Z-9-1620.00' SURFACE WATER SAMPLING STATION AND NUMBER (SEE PAGE TO THE LEFT)



KEY MAP

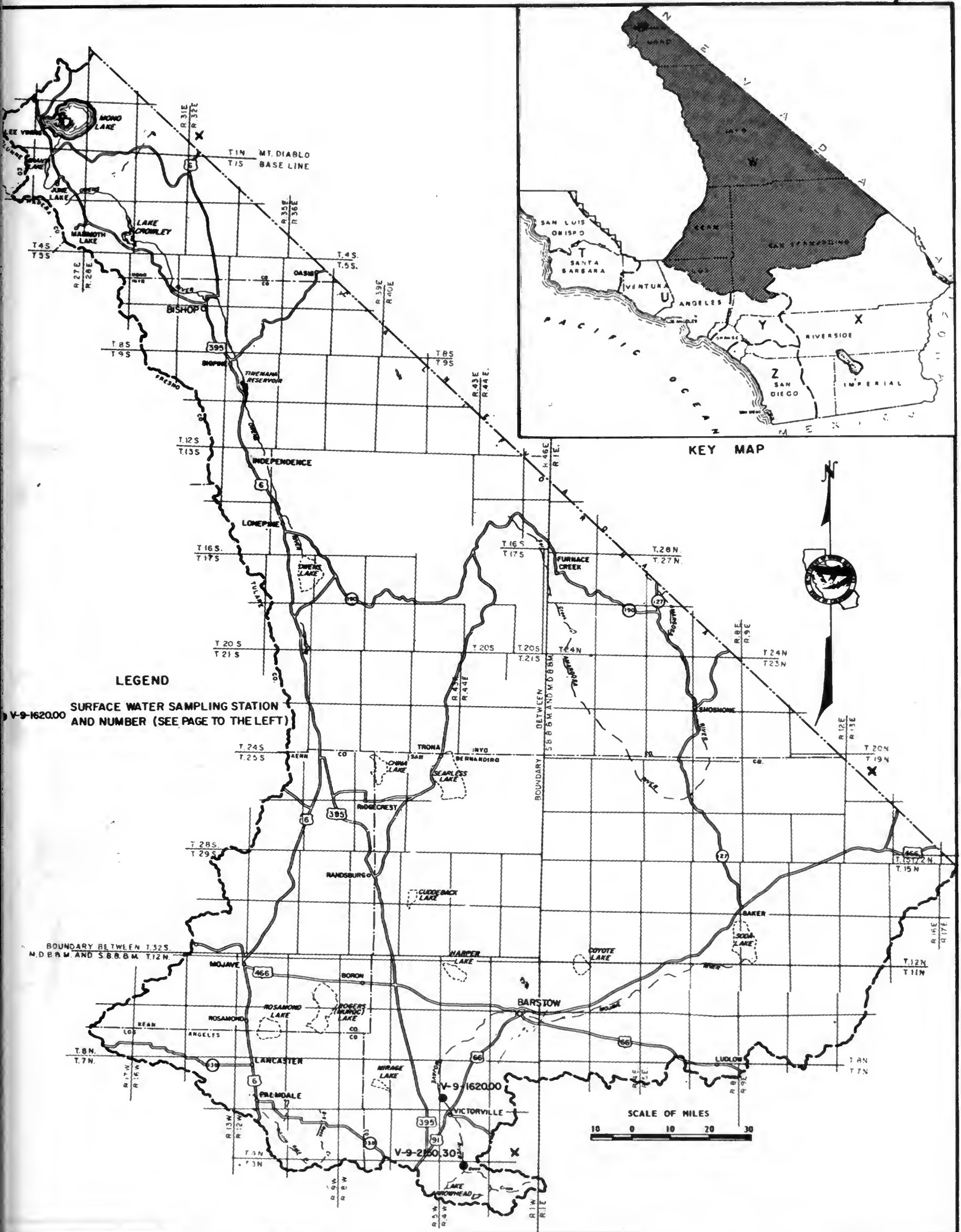


LOCATION OF SURFACE WATER SAMPLING STATIONS
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)

SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

LAHONTAN DRAINAGE PROVINCE (W)

V-9-1620.00. Mojave River Near Victorville
V-9-2150.30. Mojave River at the Forks
V-9-2200.00. Mojave River West Fork Below Cedar Springs
V-9-2250.00. Mojave River East Fork of the West Fork
V-9-2300.00. Mojave River West Fork Above Cedar Springs



LOCATION OF SURFACE WATER SAMPLING STATIONS
LAHONTAN DRAINAGE PROVINCE (W)

SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

COLORADO RIVER BASIN DRAINAGE PROVINCE (X)

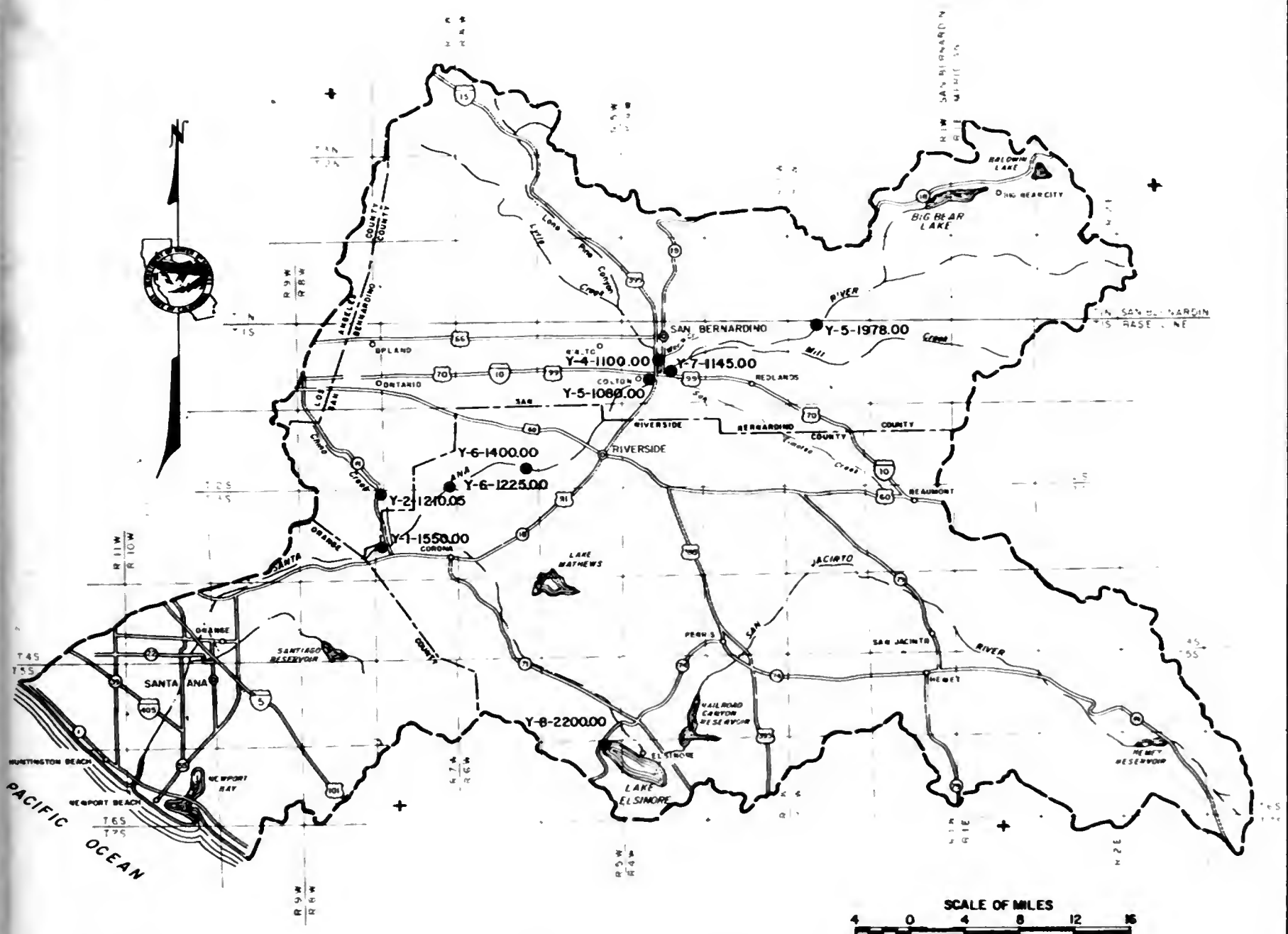
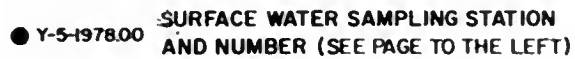
W-2-1530.00. Colorado River Near Topock, Arizona
W-2-1775.10. Colorado River Below Parker Dam
W-2-1960.00. Colorado River at Colorado River Aqueduct Intake
W-3-1070.00. Whitewater River Near Mecca
W-3-1450.00. Whitewater River Near Whitewater
W-5-1600.70. Salton Sea at Salton Sea State Park
W-7-1695.00. Colorado River Below Yuma Main Canal Wasteway
W-7-1750.00. Colorado River Below Morelos Dam
W-7-1870.05. Colorado River Near Blythe
W-7-1929.00. All American Canal Above Pilot Knob Wasteway
W-9-1100.00. New River Near Westmorland
W-9-1800.00. New River at International Boundary
W-9-2020.00. Alamo River at International Boundary
W-9-2100.00. Alamo River Near Calipatria

DEPARTMENT OF WATER RESOURCES, SOUTHERN DISTRICT, 1969

SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

SANTA ANA DRAINAGE PROVINCE (Y)

Y-1-1550.00. Santa Ana River Below Prado Dam
Y-2-1210.05. Chino Creek Near Chino
Y-4-1100.00. Warm Creek Near Colton
Y-5-1080.00. Santa Ana River at Colton
Y-5-1978.00. Santa Ana River Number One Tailrace Near Mentone
Y-6-1225.00. Santa Ana River Near Norco
Y-6-1400.00. Santa Ana River Near Arlington
Y-7-1145.00. San Timoteo Creek at Waterman Avenue Near San Bernardino
Y-8-2200.00. Lake Elsinore at State Park

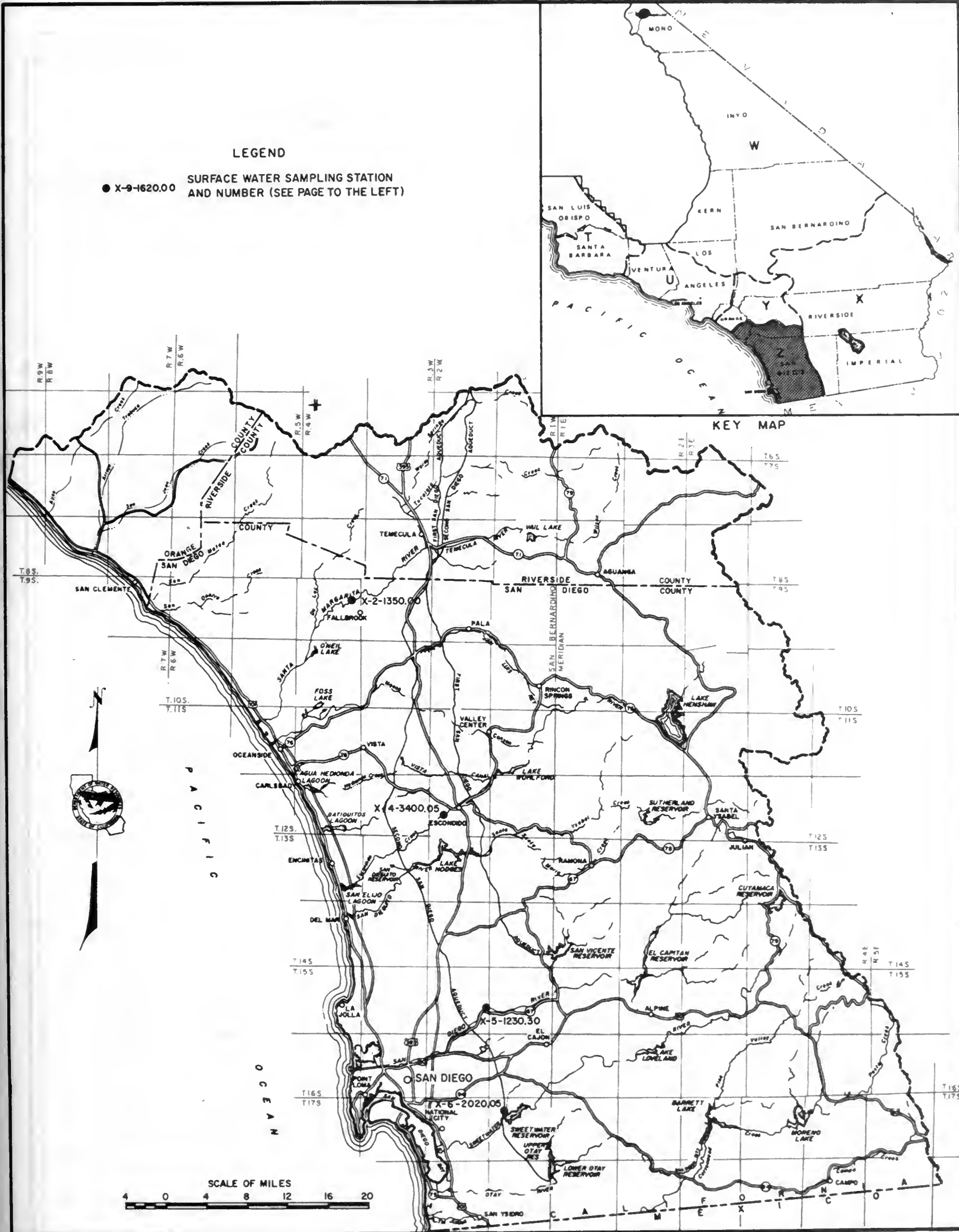


LOCATION OF SURFACE WATER SAMPLING STATIONS
SANTA ANA DRAINAGE PROVINCE (Y)

SURFACE WATER SAMPLING STATIONS

SAN DIEGO DRAINAGE PROVINCE (Z)

X-2-1350.00. Santa Margarita River Near Fallbrook
X-4-3400.05. Escondido Creek Near Harmony Grove
X-5-1230.30. San Diego River at Old Mission Dam
X-6-2020.05. Spring Valley Creek Near La Pressa



LOCATION OF SURFACE WATER SAMPLING STATIONS
SAN DIEGO DRAINAGE PROVINCE (Z)

TABLE D-1
SAMPLING STATION DATA AND INDEX
SOUTHERN CALIFORNIA

Station	Station number	Location*	Beginning of record	Frequency of sampling	Analyses on page
Alamo River At International Boundary Near Calipatria	W-9-2020.00 W-9-2100.00	17S/16E-18F 11S/13E-22G	February 1951 March 1951	Bimonthly Bimonthly	34, 51 34, 52
Arroyo De La Cruz Near San Simeon	D-5-1100.00	25S/06E ***	November 1950	Annually	19
All American Canal Above Pilot Knob Wasteway	W-7-1929.00	16S/21E-24K	May 1953	Bimonthly	33, 51
Chino Creek Near Chino	Y-2-1210.05	03S/8W-36R	April 1952	Monthly	35, 52, 53
Colorado River Aqueduct Upper Feeder at La Verne At Colorado River Intake (Lake Havasu)	W-2-1985.05 W-2-1960.00	01S/09W-06 03N/27E-28	April 1951 November 1953	M-Composite Monthly	30, 31 30
Colorado River Near Topock, Arizona Below Parker Dam Near Blythe Below Yuma Main Canal Wasteway Below Morelos Dam	W-2-1530.00 W-2-1775.10 W-7-1870.05 W-7-1695.00 W-7-1750.00	07N/24E-08 02N/27E-16 07S/23E-02 16S/23E-26 08S/24W-28**	April 1951 April 1951 May 1953 January 1967 May 1953	Semiannually Semiannually Monthly Bimonthly Monthly	29, 49 29, 49 32, 33, 51 32, 50 32, 50
Cuyama River Near Garey	D-6-3050.00	10N/32W-18M	October 1958	Monthly	19, 41
Escondido Creek Near Harmony Grove	X-4-3400.05	12S/2W-30K	March 1951	Bimonthly	38, 56
Lake Cachuma Near Santa Ynez	D-8-1565.00	06N/29W-19M	April 1958	Monthly	20, 41
Lake Elsinore At State Park	Y-8-2200.00	06S/5W-02J	February 1952	Bimonthly	38, 55
Los Angeles Aqueduct Near San Fernando	Z-6-1850.05	03N/15W-30	April 1951	Monthly	25, 46
Los Angeles River At Figueroa Street At Pacific Coast Highway	Z-6-1300.00 Z-6-1100.00	01S/13W-15 04S/13W-26	April 1951 April 1951	Monthly Monthly	24, 25, 45, 46 24, 44, 45
Matilija Creek Above Dam	Z-1-5500.00	05N/23W-19P	May 1953	Monthly	21, 42
Mission Creek At Whittier Narrows	Z-7-6150.00	02S/11W-06G	April 1951	Monthly	27, 28, 48
Mojave River West Fork Above Cedar Springs East Fork of the West Fork West Fork Below Cedar Springs At The Forks Near Victorville	V-9-2300.00 V-9-2250.00 V-9-2200.00 V-9-2150.30 V-9-1620.00	02N/5W-2 02N/4W-10 03N/4W-32 03N/3W-18Q 06N/4W-29Q	April 1965 April 1965 May 1965 July 1957 March 1951	Monthly Monthly Monthly Monthly Monthly	29 29 28, 29 28, 49 28, 49
Nacimiento River Near San Miguel	D-3-3520.00	25S/11E-4***	December 1957	Three/year	19
New River At International Boundary Near Westmorland	W-9-1800.00 W-9-1100.00	17S/14E-14Q 12S/13E-19R	April 1951 February 1951	Bimonthly Bimonthly	33, 51 33, 51
Old Creek Above Whale Rock Dam Near Cayucos	D-5-5000.00	28S/10E-26***	February 1961	Annually	19
Paso Robles Creek At Templeton	D-3-1475.00	27S/12E-31***	1940	Annually	19

*Township, range, section and 40-acre tract number; referred to San Bernardino Base and Meridian
 **Gila and Salt River Base and Meridian
 ***Mount Diablo Base and Meridian

TABLE D-1
SAMPLING STATION DATA AND INDEX
SOUTHERN CALIFORNIA
(continued)

Station	Station number	Location*	Beginning of record	Frequency of sampling	Analyses on page
Piru Creek Below Santa Felicia Dam	Z-2-3240.00	04N/18W-20	June 1957	Monthly	23, 44
Piru Lake Near Piru	Z-2-3375.00	05N/18W-10P	May 1955	Annually	23
Rio Hondo At Whittier Narrows	Z-7-5100.00	02S/11W-6B	April 1951	Monthly	26, 27, 47, 48
Above Spreading Grounds	Z-6-9780.00	02S/12W-12B	May 1963	Monthly	25, 26, 46, 47
Salinas River At Paso Robles	D-3-1450.00	26S/12E-28***	May 1951	Three/year	19
Salton Sea At Salton Sea State Park	W-5-1600.70	08S/10E-2L	March 1955	Bimonthly	31, 50
San Diego River At Old Mission Dam	X-5-1230.30	15S/2W-25F	April 1951	Bimonthly	39, 56
San Gabriel River At Azusa Powerhouse	Z-7-1927.10	01N/10W-22J	March 1957	Monthly	26, 47
At Whittier Narrows	Z-7-1100.90	02S/11W-5K	April 1951	Monthly	26, 47
San Timoteo Creek At Waterman Avenue Near San Bernardino	Y-7-1145.00	01S/4W-23N	March 1964	Monthly	38, 55
Santa Ana River Number One Tailrace Near Mentone	Y-5-1978.00	01S/2W-4P	April 1951	Monthly	36, 54
At Colton	Y-5-1080.00	01S/4W-28C	March 1964	Monthly	35, 36, 53, 54
Near Arlington	Y-6-1400.00	02S/6W-25L	January 1951	Monthly	37, 38, 55
Near Norco	Y-6-1225.00	03S/7W-01A	April 1951	Monthly	37, 54, 55
Below Prado Dam	Y-1-1550.00	03S/7W-29E	April 1951	Monthly	34, 35, 52
Santa Clara River At Los Angeles-Ventura County Line	Z-3-1135.00	04N/17W-30K	April 1951	Monthly	23, 24, 44
Near Santa Paula	Z-2-1360.10	03N/21W-12P	April 1951	Monthly	22, 43
Santa Margarita Creek Below Highway At Santa Margarita	D-3-1590.00	29S/13E-21***	January 1961	Annually	19,
Santa Margarita River Near Fallbrook	X-2-1350.00	09S/4W-14H	February 1951	Bimonthly	38, 56
Santa Paula Creek Near Santa Paula	Z-2-1300.00	04N/21W-27N	June 1957	Monthly	21, 22, 42, 43
Santa Rosa Creek At Cambria	D-5-2010.00	27S/08E ***	October 1952	Annually	19
Santa Ynez River Near Solvang	D-8-1440.00	06N/31W-21R	April 1951	Monthly	20, 41
Sespe Creek Near Fillmore	Z-2-2150.00	04N/20W-12B	June 1957	Monthly	22, 23, 43, 44
Spring Valley Creek Near La Pressa	X-6-2020.05	17S/01W-17	March 1958	Bimonthly	39, 56
Toro Creek Above Highway 1 Near Cayucos	D-5-6005.00	29S/10E06***	November 1952	Annually	19
Ventura River Near Ventura	Z-1-1100.00	03N/23W-08F	May 1951	Monthly	20, 21, 42
Warm Creek Near Colton	Y-4-1100.00	01S/04W-21L	April 1951	Monthly	35, 53
Whitewater River Near Whitewater	W-3-1450.00	03S/3E-2B	February 1951	Bimonthly	31, 50
Near Mecca	W-3-1070.00	07S/9E-30R	July 1957	Bimonthly	31, 50

TABLE D-2 MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

An explanation of column headings follows:

<u>GH</u>	- The instantaneous gage height in feet above an established datum.
<u>Q</u>	- The instantaneous discharge in cubic feet per second (cfs). "E" indicates the value has been estimated.
<u>DO</u>	- The dissolved oxygen content in milligrams per liter.
<u>SAT</u>	- The percent saturation.
<u>LAB EC</u>	- The electrical conductance in micromhos at 25° Celsius.
<u>FIELD EC</u>	- The electrical conductance in micromhos at temperature when sampled.
<u>LAB & FIELD PH</u>	- Measure of acidity or alkalinity of water.
<u>TDS</u>	- Gravimetric determination of total dissolved solids at 180° Celsius.
<u>SUM</u>	- Total dissolved solids determined by addition of analyzed constituents. # - Difference between total anions and total cations of over five percent.
<u>TH</u>	- Total hardness.
<u>NCH</u>	- Non-carbonate hardness.
<u>TIME</u>	- Pacific Standard Time on a 24-hour clock.
<u>TEMP</u>	- Water temperature in degrees Fahrenheit at the time of field sampling.

The MINERAL CONSTITUENTS are as follows:

B	- Boron	K	- Potassium
CA	- Calcium	MG	- Magnesium
CL	- Chloride	NA	- Sodium
CO ₃	- Carbonate	NO ₃	- Nitrate
F	- Fluoride	SI ₂ O	- Silica
HCO ₃	- Bicarbonate	SO ₄	- Sulfate

The LAB and SAMPLER agency codes are as follows:

1101	- Los Angeles County Flood Control District
1200	- City of Los Angeles Department of Water and Power
4412	- The Metropolitan Water District of Southern California
5050	- Department of Water Resources
5056	- Federal Water Pollution Control Administration
5064	- Department of Water Resources
5091	- California Department of Public Health
5100	- San Bernardino County Flood Control District
5117	- San Luis Obispo County Flood Control and Water Conservation District
5239	- Long Beach Health Department
5411	- United Water Conservation District
5867	- Fruit Growers Laboratory

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER			LITER TDS SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
STATION NUMBER D31450.00						SALINAS RIVER AT PASO ROBLES													
3/13/68	5050	--	--	--	7.7 842	84	29	55	3	0	286	137	46	2.5	0.4	0.21	--	553	329
1200	5117	500 E	--	--	--	4.19	2.38	2.39	0.08	0.00	4.69	2.85	1.30	0.04				498	94
						46	26	26	1	0	53	32	15	0					
STATION NUMBER D31475.00						PASO ROBLES CREEK AT TEMPLETON													
3/13/68	5050	--	--	--	8.8 471	57	15	14	3	11	162	61	14	4.5	0.2	0.00	--	285	204
1130	5117	150 E	--	--	--	2.84	1.23	0.61	0.08	0.37	2.65	1.27	0.39	0.07				260	53
						60	26	13	2	8	56	27	8	1					
STATION NUMBER D31590.00						SANTA MARGARITA CREEK BELOW HIGHWAY AT SANTA MARGARITA													
2/21/68	5050	--	--	--	8.0 477	32	32	20	1	0	234	41	12	0.5	0.2	0.04	--	284	212
1500	5117	12 E	--	--	--	1.60	2.63	0.87	0.02	0.00	3.83	0.85	0.34	0.01				254	20
						31	51	17	0	0	76	17	7	0					
STATION NUMBER D33520.00						NACIMIENTO RIVER NEAR SAN MIGUEL													
3/13/68	5050	--	--	--	7.6 315	30	15	10	1	0	134	37	6	1.0	0.2	0.10	--	202	137
1430	5117	1000 E	--	--	--	1.50	1.23	0.43	0.02	0.00	2.20	0.77	0.17	0.02				167	27
						47	39	14	1	0	70	24	5	0					
5/07/68	5050	--	11.4	58	8.3 308	30	15	10	1	0	135	36	7	0.0	--	0.00	11	168	137
1210	5050	200 E	111	--	8.0 --	1.50	1.23	0.43	0.02	0.00	2.21	0.75	0.20	0.00				177	26
						47	39	14	1	0	70	24	6	0					
3/04/68	5050	--	8.7	60	8.0 347	32	16	8	2	0	150	34	8	0.5	--	0.80	--	154	146
0725	5050	250 E	86	--	7.4 --	1.60	1.31	0.35	0.05	0.00	2.46	0.71	0.22	0.01				175	23
						48	40	10	1	0	72	21	7	0					
STATION NUMBER D51100.00						ARROYO DE LA CRUZ NEAR SAN SIMEON													
3/28/68	5050	--	--	--	8.9 459	38	29	13	1	16	202	29	12	0.0	0.1	0.10	--	220	214
--	5117	100 E	--	--	--	1.90	2.38	0.56	0.02	0.53	3.31	0.60	0.34	0.00				238	22
						39	49	12	0	11	69	13	7	0					
STATION NUMBER D52010.00						SANTA ROSA CREEK AT CAMBRIA													
3/28/68	5050	--	--	--	9.0 785	40	60	26	2	32	324	111	28	1.0	0.2	0.10	--	456	347
--	5117	--	--	--	--	1.99	4.93	1.13	0.05	1.07	5.31	2.31	0.79	0.02				460#	28
						25	61	14	1	11	56	24	8	0					
STATION NUMBER D55000.00						OLD CREEK ABOVE WHALE ROCK DAM NEAR CAYUCOS													
2/19/68	5050	--	--	--	8.6 770	56	49	32	1	13	344	64	31	0.1	0.2	0.10	--	433	341
1600	5117	3 E	--	--	--	2.79	4.03	1.39	0.02	0.43	5.64	1.33	0.87	0.00				416	38
						34	49	17	0	5	68	16	11	0					
STATION NUMBER D56005.00						TORO CREEK ABOVE HIGHWAY 1 NEAR CAYUCOS													
2/19/68	5050	--	--	--	8.7 694	40	49	27	1	14	286	64	26	0.2	0.2	0.10	--	388	301
1500	5117	5 E	--	--	--	1.99	4.03	1.17	0.02	0.47	4.69	1.33	0.73	0.00				363	44
						28	56	16	0	6	65	18	10	0					
STATION NUMBER D63050.00						CUYAMA RIVER NEAR GAREY													
3/04/67	5050	--	10.0	64	8.0 803	87	33	53	4	0	229	226	33	6.5	0.6	0.22	--	600	353
0900	5050	80.0	104	--	7.3 --	4.34	2.71	2.30	0.10	0.00	3.75	4.70	0.93	0.10				556	165
						46	29	24	1	0	39	50	10	1					
1/07/67	5050	4.36	10.1	64	8.1 824	81	31	48	5	0	205	220	33	2.5	0.6	0.22	--	600	330
1340	5050	140	105	--	7.5 --	4.04	2.55	2.09	0.13	0.00	3.36	4.58	0.93	0.04				523	162
						46	29	24	1	0	38	51	10	0					
2/11/67	5050	--	10.5	57	7.8 886	89	34	50	5	0	222	239	34	1.5	0.6	0.20	--	600	362
1120	5050	100	101	--	8.2 --	4.44	2.80	2.17	0.13	0.00	3.64	4.97	0.96	0.02				563	180
						46	29	23	1	0	38	52	10	0					
1/11/68	5050	--	11.8	48	8.0 914	95	36	50	5	0	234	241	34	2.5	0.6	0.19	--	629	385
1945	5050	100	101	--	7.6 --	4.74	2.96	2.17	0.13	0.00	3.83	5.02	0.96	0.04				580	193
						47	30	22	1	0	39	51	10	0					
3/15/68	5050	--	15.7	60	8.0 1365	128	62	88	4	0	278	438	59	0.5	0.7	0.12	--	1007	575
1000	5050	--	156	--	7.7 --	6.39	5.10	3.83	0.10	0.00	4.56	9.12	1.66	0.01				917	347
						41	33	25	1	0	30	59	11	0					
4/05/68	5050	--	8.6	70	8.2 1517	143	68	99	5	0	295	490	64	0.6	0.7	0.27	--	1104	637
1130	5050	20.0	96	--	7.7 --	7.13	5.59	4.31	0.13	0.00	4.83	10.20	1.80	0.01				1016	395
						42	33	25	1	0	29	60	11	0					
5/03/68	5050	--	8.9	58	8.5 1680	149	74	122	6	10	290	571	77	0.4	0.6	0.30	--	1230	677
0750	5050	5.0	87	--	7.5 --	7.43	6.08	5.31	0.15	0.33	4.75	11.89	2.17	0.01				1153	422
						39	32	28	1	2	25	62	11	0					

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PERCENT		PER MILLIEQUIVALENTS PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	
						CA	MG	NA	K	CO3	MC03	504	CL	N03	F	B	SiO2	TDS	TI NCI	
STATION NUMBER D81440.00						SANTA YNEZ RIVER NEAR SOLVANG														
12/11/67	5050	0.59	12.5	68	8.1	1099	98	64	55	3	0	376	271	32	0.5	0.5	0.31	--	774	50
1300	5050	0.3	136		8.0	--	4.89	5.26	2.39	0.08	0.00	6.16	5.64	0.90	0.01				710	20
							39	42	19	1	0	48	44	7	0					
01/11/68	5050	0.64	10.4	54	8.1	1085	101	62	53	3	0	376	254	31	0.6	0.5	0.31	--	747	50
2040	5050	1.9	96		7.5	--	5.04	5.10	2.30	0.08	0.00	6.16	5.29	0.87	0.01				691	19
							40	41	18	1	0	50	43	7	0					
02/14/68	5050	0.87	9.9	56	8.2	986	94	55	48	2	0	342	239	24	0.5	0.5	0.31	--	682	46
0820	5050	25.0	94		7.5	--	4.69	4.52	2.09	0.05	0.00	5.60	4.97	0.68	0.01				632	18
							41	40	18	0	0	50	44	6	0					
03/15/68	5050	0.70	12.5	59	8.2	1029	95	58	50	2	0	356	237	31	0.0	0.5	0.29	--	704	47
0950	5050	15.0	123		7.5	--	4.74	4.77	2.17	0.05	0.00	5.83	4.93	0.87	0.00				649	18
							40	41	18	0	0	50	42	7	0					
04/05/68	5050	0.78	9.2	71	8.3	1032	81	58	51	2	0	308	245	30	0.0	0.5	0.29	--	696	44
1220	5050	18.0	104		7.7	--	4.04	4.77	2.22	0.05	0.00	5.05	5.10	0.85	0.00				620	18
							36	43	20	0	0	46	46	8	0					
05/03/68	5050	2.47	10.3	64	8.5	1060	86	58	58	2	13	303	255	32	0.9	0.3	0.30	--	707	45
1110	5050	5.0	107		7.5	--	4.29	4.77	2.52	0.05	0.43	4.97	5.31	0.90	0.01				655	18
							37	41	22	0	4	43	46	8	0					
STATION NUMBER D81565.00						LAKE CACHUMA NEAR SANTA YNEZ														
10/04/67	5050	45.41	9.2	72	8.0	744	72	40	42	3	0	210	237	15	1.5	0.5	0.44	--	555	34
1020	5050	--	104		7.8	--	3.59	3.29	1.83	0.08	0.00	3.44	4.93	0.42	0.02				515	17
							41	37	21	1	0	39	56	5	0					
11/07/67	5050	44.38	9.9	66	8.3	799	74	39	40	3	0	220	232	15	0.0	0.5	0.39	--	550	34
1200	5050	--	106		7.7	--	3.69	3.21	1.74	0.08	0.00	3.60	4.83	0.42	0.00				513	16
							42	37	20	1	0	41	54	5	0					
12/11/67	5050	44.13	9.5	63	7.9	787	75	38	38	3	0	225	220	13	0.0	0.5	0.36	--	545	34
1400	5050	--	98		8.2	--	3.74	3.12	1.65	0.08	0.00	3.69	4.58	0.37	0.00				499	15
							43	36	19	1	0	43	53	4	0					
01/11/68	5050	43.95	11.7	54	7.9	795	77	39	38	3	0	226	219	12	1.2	0.5	0.34	--	545	35
2105	5050	--	108		7.5	--	3.84	3.21	1.65	0.08	0.00	3.70	4.56	0.34	0.02				502	16
							44	36	19	1	0	43	53	4	0					
02/14/68	5050	43.73	10.6	54	8.1	797	76	39	38	3	0	225	220	13	1.0	0.5	0.33	--	546	35
0900	5050	--	98		7.7	--	3.79	3.21	1.65	0.08	0.00	3.69	4.58	0.37	0.02				502	16
							43	37	19	1	0	43	53	4	0					
03/15/68	5050	44.40	14.7	56	8.2	799	78	38	38	3	0	225	223	15	0.5	0.5	0.32	--	541	35
0910	5050	--	140		7.7	--	3.89	3.12	1.65	0.08	0.00	3.69	4.64	0.42	0.01				507	16
							44	36	19	1	0	42	53	5	0					
04/04/68	5050	--	6.8	55	8.2	--	83	24	46	--	0	208	210	16	0.6	0.5	0.50	10	550	30
--	5050	--	64		7.4	--	4.14	1.97	2	--	0.00	3.41	4.37	0.45	0.01				493	16
							51	24	25		0	41	53	5	0					
04/05/68	5050	44.47	9.6	61	8.2	804	79	38	38	3	0	223	223	14	0.8	0.5	0.34	--	531	35
1245	5050	--	97		7.5	--	3.94	3.12	1.65	0.08	0.00	3.65	4.64	0.39	0.01				507	16
							45	35	19	1	0	42	53	4	0					
05/03/68	5050	43.51	10.6	64	8.5	844	78	40	44	3	6	214	230	17	0.8	0.3	0.30	--	546	35
1130	5050	--	110		7.8	--	3.89	3.29	1.91	0.08	0.20	3.51	4.79	0.48	0.01				525	16
							42	36	21	1	2	39	53	5	0					
06/11/68	5050	--	10.6	72	8.0	787	72	40	40	3	0	210	228	13	0.0	0.5	0.33	--	517	35
1240	5050	--	120		7.9	--	3.59	3.29	1.74	0.08	0.00	3.44	4.75	0.37	0.00				501	16
							41	38	20	1	0	40	55	4	0					
07/22/68	5050	38.86	10.5	71	8.3	777	76	40	40	3	0	216	234	14	0.0	0.6	0.38	--	605	35
0830	5050	--	118		8.4	--	3.79	3.29	1.74	0.08	0.00	3.54	4.87	0.39	0.00				515	16
							43	37	19	1	0	40	55	4	0					
STATION NUMBER Z11100.00						VENTURA RIVER NEAR VENTURA														
10/04/67	5050	8.16	10.7	68	7.9	1055	130	37	68	2	0	290	294	52	12.0	0.6	0.60	--	800	4
1130	5050	4.0	117		--	--	6.49	3.04	2.96	0.05	0.00	4.75	6.12	1.47	0.19				739	2
							52	24	24	0	0	38	49	12	1					
11/06/67	5050	8.14	--	62	8.0	1101	127	36	64	2	0	295	277	48	11.3	0.6	0.53	--	778	4
1330	5050	5.6	--		--	--	6.34	2.96	2.78	0.05	0.00	4.83	5.77	1.35	0.18				712	2
							52	24	23	0	0	40	47	11	1					
12/12/67	5050	8.33	11.0	55	7.7	1060	123	36	58	2	0	289	266	44	9.3	0.6	0.44	--	727	4
0845	5050	7.1	103		7.9	--	6.14	2.96	2.52	0.05	0.00	4.74	5.54	1.24	0.15				682	2
							53	25	22	0	0	41	47	11	1					
01/11/68	5050	8.14	11.3	58	8.0	1089	124	36	61	3	0	273	274	51	11.0	0.6	0.48	--	754	4
1615	5050	4.0	110		--	--	6.19	2.96	2.65	0.08	0.00	4.47	5.70	1.44	0.18				696	2
							52	25	22	1	0	38	48	12	1					
02/14/68	5050	8.26	11.1	58	8.1	1062	117	35	58	2	0	259	263	48	12.0	0.6	0.41	--	794	4
102																				

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER		
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	TDS SUM	TH NCH	
STATION NUMBER Z11100.00						VENTURA RIVER NEAR VENTURA														
3/15/68	5050	8.63	10.0	61	8.0	1127	133	38	61	2	0	299	280	52	12.0	0.6	0.42	--	781	488
1615	5050	26.0	101	--	--	--	6.64	3.12	2.65	0.05	0.00	4.90	5.83	1.47	0.19				726	243
							53	25	21	0	0	39	47	12	2					
4/05/68	5050	8.45	9.7	66	7.8	1088	125	36	59	2	0	270	275	48	10.1	0.6	0.47	--	739	460
1400	5050	16.0	104	--	--	--	6.24	2.96	2.57	0.05	0.00	4.42	5.72	1.35	0.16				689	239
							53	25	22	0	0	38	49	12	1					
5/03/68	5050	8.35	10.8	63	8.5	1160	132	35	68	2	11	284	285	52	10.0	0.5	0.50	--	787	474
1240	5050	10.0	111	--	--	--	6.59	2.88	2.96	0.05	0.37	4.65	5.93	1.47	0.16				736	222
							53	23	24	0	3	37	47	12	1					
6/11/68	5050	8.12	7.9	69	7.7	1153	132	40	64	3	0	311	288	52	7.4	0.7	0.51	--	818	494
1330	5050	5.8	87	--	--	--	6.59	3.29	2.78	0.08	0.00	5.10	6.00	1.47	0.12				741	239
							52	26	22	1	0	40	47	12	1					
7/22/68	5050	7.97	9.9	72	7.8	1074	131	34	65	3	0	293	279	49	1.5	0.7	0.48	--	809	467
1130	5050	0.6	112	--	--	--	6.54	2.80	2.83	0.08	0.00	4.80	5.81	1.38	0.02				708	227
							53	23	23	1	0	40	48	11	0					
STATION NUMBER Z15500.00						MATILIJIA CREEK ABOVE DAM														
0/04/67	5050	--	9.1	70	7.7	879	103	34	54	2	0	200	298	30	0.0	0.8	1.10	--	700	397
1205	5050	6.0	101	--	--	--	5.14	2.80	2.35	0.05	0.00	3.28	6.20	0.85	0.00				622	233
							50	27	23	0	0	32	60	8	0					
1/06/67	5050	1.54	9.4	68	8.2	983	112	32	59	3	0	242	278	37	0.0	1.0	1.18	--	695	411
1255	5050	6.8	102	--	--	--	5.59	2.63	2.57	0.08	0.00	3.97	5.79	1.04	0.00				643	213
							51	24	24	1	0	37	54	10	0					
2/12/67	5050	1.40	10.5	53	8.0	998	116	35	50	2	0	237	299	27	0.0	0.8	0.75	--	706	434
0845	5050	10.0	96	--	--	--	5.79	2.88	2.17	0.05	0.00	3.88	6.22	0.76	0.00				648	239
							53	26	20	0	0	36	57	7	0					
1/11/68	5050	1.42	10.7	55	8.2	965	119	33	49	2	0	249	278	28	0.0	0.8	0.82	--	679	433
1645	5050	11.0	100	--	--	--	5.94	2.71	2.13	0.05	0.00	4.08	5.79	0.79	0.00				633	229
							55	25	20	0	0	38	54	7	0					
2/14/68	5050	1.41	11.4	57	7.8	950	112	32	49	2	0	230	276	28	0.0	0.8	0.82	--	688	411
1100	5050	10.0	110	--	--	--	5.59	2.63	2.13	0.05	0.00	3.77	5.75	0.79	0.00				614	223
							54	25	20	0	0	37	56	8	0					
4/05/68	5050	1.47	9.5	68	8.1	927	102	34	45	2	0	207	277	22	0.0	0.8	0.72	--	660	395
1430	5050	14.0	104	--	--	--	5.09	2.80	1.96	0.05	0.00	3.39	5.77	0.62	0.00				586	225
							51	28	20	0	0	35	59	6	0					
5/03/68	5050	1.35	9.8	67	8.2	976	103	29	47	3	0	122	281	34	6.0	0.7	1.10	--	672	376
1320	5050	8.2	106	--	--	--	5.14	2.38	2.04	0.08	0.00	2.00	5.85	0.96	0.10				565*	276
							53	25	21	1	0	22	66	11	1					
6/11/68	5050	--	9.1	78	8.0	978	106	32	59	3	0	220	270	42	0.0	1.0	1.11	--	652	396
1420	5050	3.8	110	--	--	--	5.29	2.63	2.57	0.08	0.00	3.60	5.62	1.18	0.00				623	216
							50	25	24	1	0	35	54	11	0					
7/23/68	5050	1.12	12.2	80	8.2	1010	105	30	72	3	0	214	260	68	0.0	1.4	2.10	--	744	386
1300	5050	5.5	150	--	--	--	5.24	2.47	3.13	0.08	0.00	3.51	5.41	1.92	0.00				647	210
							49	23	29	1	0	32	50	18	0					
STATION NUMBER Z21300.00						SANTA PAULA CREEK NEAR SANTA PAULA														
0/04/67	5050	1.52	11.9	72	7.8	756	75	26	60	2	0	181	225	32	1.0	0.5	0.30	--	560	294
1350	5050	8.0	135	--	--	--	3.74	2.14	2.61	0.05	0.00	2.97	4.68	0.90	0.02				511	146
							44	25	30	1	0	35	55	10	0					
1/06/67	5050	0.92	13.0	62	8.1	841	83	27	59	2	0	207	228	33	0.0	0.5	0.28	--	581	318
1210	5050	6.0	132	--	--	--	4.14	2.22	2.57	0.05	0.00	3.39	4.75	0.93	0.00				535	149
							46	25	29	1	0	37	52	10	0					
2/12/67	5050	1.72	12.2	53	8.1	867	98	27	54	2	0	249	218	29	1.4	0.5	0.23	--	583	356
0945	5050	10.0	112	--	--	--	4.89	2.22	2.35	0.05	0.00	4.08	4.54	0.82	0.02				553	152
							51	23	25	0	0	43	48	9	0					
1/11/68	5050	1.65	12.1	58	8.0	832	87	26	54	2	0	215	213	29	0.9	0.5	0.25	--	559	324
1545	5050	15.0	118	--	--	--	4.34	2.14	2.35	0.05	0.00	3.52	4.43	0.82	0.01				519	148
							49	24	26	1	0	40	50	9	0					
2/13/68	5050	1.72	12.3	56	8.2	814	87	26	54	2	0	228	200	29	1.0	0.5	0.23	--	559	324
1310	5050	1.5	117	--	--	--	4.34	2.14	2.35	0.05	0.00	3.74	4.16	0.82	0.02				512	137
							49	24	26	1	0	43	48	9	0					
3/14/68	5050	1.92	11.9	50	8.1	706	83	20	39	1	0	205	169	20	0.9	0.4	0.12	--	454	290
0840	5050	40.0	105	--	--	--	4.14	1.64	1.70	0.02	0.00	3.36	3.52	0.56	0.01				435	121
							55	22	23	0	0	45	47	8	0					
4/05/68	5050	1.73	9.6	68	8.3	720	74	22	44	1	0	176	188	22	0.0	0.5	0.19	--	485	275
1515	5050	12.0	105	--	--	--	3.69	1.81	1.91	0.02	0.00	2.88	3.91	0.62	0.00				439	131
							50	24	26	0	0	39	53	8	0					
5/03/68	5050	1.64	10.6	63	8.4	837	86	21	58	2	5									

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER			LITER TOS SUM	1 NO	
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
STATION NUMBER Z21300.00						SANTA PAULA CREEK NEAR SANTA PAULA														
06/11/68	5050	--	9.7	80	8.1	807	74	24	61	2	0	195	201	34	0.5	0.5	0.33	--	517	28
151A	5050	4.7	119		7.7	--	3.69	1.97	2.65	0.05	0.00	3.20	4.18	0.96	0.01				494	12
							44	24	32	1	0	38	50	11	0					
07/22/68	5050	1.56	13.8	83	8.4	886	64	27	89	2	5	168	235	52	1.3	0.6	0.46	--	620	27
1415	5050	5.2	175		8.4	--	3.19	2.22	3.87	0.05	0.17	2.75	4.89	1.47	0.02				559	12
							34	24	41	0	2	30	53	16	0					
09/16/68	5867	1.55	--	--	8.0	1133	92	36	93	--	0	261	285	59	0.0	0.4	0.50	--	826	31
1100	5411	3.0	--	--	--	--	4.59	2.96	4.04	0.00	4.28	5.93	1.66	0.00	0.00				695	10
							40	25	35	0	36	50	14	0	0					
STATION NUMBER Z21360.10						SANTA CLARA RIVER NEAR SANTA PAULA														
10/04/67	5050	--	8.3	74	7.7	1464	166	57	112	5	0	276	562	53	13.0	1.1	0.92	--	1200	61
1315	5050	40.0	96		7.7	--	8.28	4.69	4.87	0.13	0.00	4.52	11.70	1.49	0.21				1106	47
							46	26	27	1	0	25	65	8	1					
11/06/67	5050	--	7.3	66	7.6	1642	161	64	125	5	0	256	608	58	9.0	0.9	0.92	--	1284	61
115A	5050	20.0	78		7.6	--	8.03	5.26	5.44	0.13	0.00	4.19	12.66	1.63	0.14				1158	47
							43	28	29	1	0	22	68	9	1					
12/12/67	5050	--	10.6	59	7.9	1597	167	60	114	5	0	301	568	55	12.5	1.2	0.88	--	1222	61
1115	5050	35.0	104		8.0	--	8.33	4.93	4.96	0.13	0.00	4.93	11.82	1.55	0.20				1132	47
							45	27	27	1	0	27	64	8	1					
01/11/68	5050	--	10.1	62	8.0	1246	123	45	92	4	0	239	407	42	7.5	0.8	0.64	--	923	47
1530	5050	50.0	103		7.7	--	6.14	3.70	4.00	0.10	0.00	3.92	8.47	1.18	0.12				840	27
							44	26	29	1	0	29	62	9	1					
03/14/68	5050	--	10.2	53	8.1	1384	147	52	96	4	0	261	480	43	10.8	0.8	0.70	--	1048	57
0815	5050	70.0	93		7.3	--	7.33	4.28	4.17	0.10	0.00	4.28	9.99	1.21	0.17				963	37
							46	27	26	1	0	27	64	8	1					
04/05/68	5050	--	9.1	70	8.1	1529	147	57	108	4	0	231	541	51	10.5	1.0	0.84	--	1166	67
1535	5050	70.0	101		7.5	--	7.33	4.69	4.70	0.10	0.00	3.79	11.26	1.44	0.17				1034	47
							44	28	28	1	0	23	68	9	1					
05/03/68	5050	--	9.4	68	8.2	1700	162	53	107	6	0	170	612	58	13.0	0.8	0.90	--	1280	67
141A	5050	40.0	102		7.5	--	8.08	4.36	4.65	0.15	0.00	2.79	12.74	1.63	0.21				1097	47
							47	25	27	1	0	16	73	9	1					
06/11/68	5050	--	9.1	78	8.0	1832	174	75	146	6	0	270	709	69	12.0	1.0	0.90	--	1470	77
1530	5050	30.0	110		7.5	--	8.68	6.17	6.35	0.15	0.00	4.42	14.76	1.94	0.19				1326	57
							41	29	30	1	0	21	69	9	1					
07/22/68	5050	--	16.1	77	8.2	1750	178	72	142	6	0	281	677	64	11.5	1.0	0.92	--	1471	77
1445	5050	20.0	192		8.2	--	8.88	5.92	6.18	0.15	0.00	4.60	14.09	1.80	0.18				1291	57
							42	28	29	1	0	22	68	9	1					
09/16/68	5867	--	--	--	8.0	1802	166	59	150	--	0	309	663	66	15.0	0.8	1.00	--	1428	67
1145	5411	35.0	--	--	--	--	8.28	4.85	6.52	0.00	5.06	13.80	1.86	0.24	0.24				1273	47
							42	25	33	0	24	66	9	1	1					
STATION NUMBER Z22150.00						SESPE CREEK NEAR FILLMORE														
10/04/67	5050	--	8.7	73	7.7	883	83	29	80	3	0	144	288	56	0.5	1.3	1.50	--	660	37
134A	5050	10.0	100		7.9	--	4.14	2.38	3.48	0.08	0.00	2.36	6.00	1.58	0.01				614	27
							41	24	34	1	0	24	60	16	0					
11/06/67	5050	--	18.0	62	8.2	1018	98	27	82	3	0	193	279	62	0.0	1.4	0.80	--	698	37
1120	5050	5.0	183		7.5	--	4.89	2.22	3.57	0.08	0.00	3.16	5.81	1.75	0.00				649	17
							45	21	33	1	0	29	54	16	0					
12/12/67	5050	--	12.2	54	8.0	964	103	32	58	2	0	217	289	30	0.0	1.2	0.86	--	665	37
1150	5050	41.0	113		8.4	--	5.14	2.63	2.52	0.05	0.00	3.56	6.02	0.85	0.00				623	27
							50	25	24	0	0	34	58	8	0					
01/11/68	5050	--	11.9	53	7.9	989	108	32	61	3	0	217	295	32	0.0	1.3	0.94	--	700	47
1440	5050	35.0	109		7.5	--	5.39	2.63	2.65	0.08	0.00	3.56	6.14	0.90	0.00				640	27
							50	24	25	1	0	33	58	8	0					
02/13/68	5050	--	12.1	53	7.9	591	63	17	34	2	0	129	163	17	0.5	0.7	0.42	--	391	27
1205	5050	61.0	111		7.5	--	3.14	1.40	1.48	0.05	0.00	2.11	3.39	0.48	0.01				361	17
							52	23	24	1	0	35	57	8	0					
03/14/68	5050	--	11.3	49	8.1	854	106	27	42	2	0	204	260	17	0.0	0.8	0.46	--	584	37
0740	5050	104	98		7.7	--	5.29	2.22	1.83	0.05	0.00	3.34	5.41	0.48	0.00				556	27
							56	24	19	0	0	36	59	5	0					
04/05/68	5050	--	8.1	64	8.1	895	94	30	51	2	0	171	283	22	0.0	1.0	0.66	--	616	37
1605	5050	35.0	84		7.7	--	4.69	2.47	2.22	0.05	0.00	2.80	5.89	0.62	0.00				568	27
							50	26	23	0	0	30	63	7	0					
05/03/68	5050	--	8.5	69	8.3	895	79	28	68	3	0	140	276	36	0.5	1.2	1.20	--	576	37
1415	5050	10.0	94		7.7	--	3.94	2.30	2.96	0.08	0.00	2.29	5.75	1.01	0.01				562	17
							42	25	32	1	0	25	63	11	0					
06/11/68	5050	--	8.1	80	8.6	933	68	31												

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER			LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER			TDS SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	PERCENT CO3	REACTANCE HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
STATION NUMBER Z22150.00						SESPE CREEK NEAR FILLMORE													
7/22/68	5050	--	19.0	83	8.4 1191	119	35	95	4	7	110	445	55	0.0	1.4	1.07	--	914	441
144n	5050	0.2	241		8.4 --	5.94	2.88	4.13	0.10	0.23	1.80	9.26	1.55	0.00				817	339
						45	22	32	1	2	14	72	12	0					
9/16/68	5867	3.90	--	--	8.4 1460	134	44	110	--	6	92	554	69	0.0	1.2	1.20	--	1009	516
1330	5411	0.1	--	--	-- --	6.69	3.62	4.78		0.20	1.51	11.53	1.94	0.00				965	430
						44	24	32		1	10	76	13	0					
STATION NUMBER Z23240.00						PIRU CREEK BELOW SANTA FELICIA DAM													
6/04/67	5050	1.61	8.6	74	8.1 935	99	41	55	4	0	195	343	18	1.5	1.1	0.76	--	715	416
141n	5050	10.0	100		7.7 --	4.94	3.37	2.39	0.10	0.00	3.20	7.14	0.51	0.02				660	256
						46	31	22	1	0	29	66	5	0					
1/06/67	5050	1.55	10.5	64	8.1 1003	105	42	53	4	0	212	345	13	0.0	1.0	0.78	--	743	435
1045	5050	6.2	109		7.5 --	5.24	3.45	2.30	0.10	0.00	3.47	7.18	0.37	0.00				668	261
						47	31	21	1	0	31	65	3	0					
1/11/68	5050	1.09	10.6	62	8.1 990	101	42	57	4	0	188	354	14	0.5	1.0	0.78	--	724	425
141n	5050	0.2	108		7.7 --	5.04	3.45	2.48	0.10	0.00	3.08	7.37	0.39	0.01				667	271
						45	31	22	1	0	28	68	4	0					
2/13/68	5050	1.35	11.7	53	8.2 1027	108	43	58	4	0	210	357	14	0.9	1.0	0.72	--	749	447
113n	5050	2.5	107		7.5 --	5.39	3.54	2.52	0.10	0.00	3.44	7.43	0.39	0.01				690	274
						47	31	22	1	0	30	66	3	0					
3/14/68	5050	1.09	9.9	45	7.8 1046	113	43	57	4	0	217	303	15	1.1	0.9	0.80	--	754	459
0705	5050	0.2	82		7.3 --	5.64	3.54	2.48	0.10	0.00	3.56	6.31	0.42	0.02				645#	281
						48	30	21	1	0	34	61	4	0					
4/05/68	5050	2.10	10.3	52	8.0 1067	112	43	58	4	0	212	363	17	0.6	1.0	0.80	--	770	457
1645	5050	45.0	93		7.3 --	5.59	3.54	2.52	0.10	0.00	3.47	7.56	0.48	0.01				704	283
						48	30	21	1	0	30	66	4	0					
5/03/68	5050	2.09	11.3	55	8.0 1100	111	43	64	4	0	218	374	18	1.3	0.9	0.90	--	776	454
150n	5050	41.0	106		7.3 --	5.54	3.54	2.78	0.10	0.00	3.57	7.79	0.51	0.02				725	275
						46	30	23	1	0	30	65	4	0					
6/11/68	5050	2.11	10.5	57	7.8 1067	112	43	59	4	0	217	367	16	1.5	1.2	0.75	--	765	457
163n	5050	41.0	101		7.3 --	5.59	3.54	2.57	0.10	0.00	3.56	7.64	0.45	0.02				712	279
						47	30	22	1	0	30	65	4	0					
7/22/68	5050	2.13	13.0	59	8.1 1036	112	43	61	4	0	215	375	17	1.0	1.2	0.92	--	814	457
1615	5050	45.0	128		8.0 --	5.59	3.54	2.65	0.10	0.00	3.52	7.81	0.48	0.02				721	280
						47	30	22	1	0	30	66	4	0					
9/16/68	5867	1.56	--	--	7.8 1141	102	51	69	--	0	217	392	24	0.0	1.1	1.00	--	855	465
1330	5411	7.4	--	--	-- --	5.09	4.19	3.00		0.00	3.56	8.16	0.68	0.00				747	287
						41	34	24		0	29	66	5	0					
STATION NUMBER Z23375.00						PIRU LAKE NEAR PIRU													
9/16/68	5867	75.00	--	--	7.9 1138	108	47	71	--	0	198	413	25	0.0	0.9	1.10	--	862	463
1100	5411	--	--	--	-- --	5.39	3.86	3.09		0.00	3.24	8.60	0.70	0.00				764	301
						44	31	25		0	26	68	6	0					
STATION NUMBER Z31135.00						SANTA CLARA RIVER AT LOS ANGELES-VENTURA CO. LINE													
6/04/67	5050	--	8.2	80	7.8 1789	156	72	172	6	0	295	662	88	15.0	1.2	0.60	--	1410	686
150n	5050	6.0	101		7.9 --	7.78	5.92	7.48	0.15	0.00	4.83	13.78	2.48	0.24				1318	444
						36	28	35	1	0	23	65	12	1					
1/06/67	5050	--	9.4	68	7.9 2083	189	83	190	6	0	371	768	88	4.6	0.9	0.76	--	1676	813
102n	5050	2.0	102		7.5 --	9.43	6.82	8.26	0.15	0.00	6.08	15.99	2.48	0.07				1513	509
						38	28	33	1	0	25	65	10	0					
2/12/67	5050	--	9.6	65	8.0 1969	190	78	164	6	0	366	725	76	5.5	1.2	0.62	--	1574	795
1315	5050	15.0	101		8.2 --	9.48	6.41	7.13	0.15	0.00	6.00	15.09	2.14	0.09				1427	495
						41	28	31	1	0	26	65	9	0					
1/11/68	5050	--	9.0	61	8.0 1665	158	65	137	6	0	298	580	70	5.5	0.9	0.56	--	1283	662
135n	5050	12.0	91		7.7 --	7.88	5.34	5.96	0.15	0.00	4.88	12.07	1.97	0.09				1170	418
						41	28	31	1	0	26	63	10	0					
2/13/68	5050	--	11.1	59	8.0 1685	143	65	140	5	0	273	569	70	5.5	1.1	0.46	--	1264	625
110n	5050	30.0	109		7.7 --	7.13	5.34	6.09	0.13	0.00	4.47	11.85	1.97	0.09				1134	401
						38	29	33	1	0	24	64	11	0					
3/14/68	5050	--	10.2	49	8.2 1722	165	67	142	5	0	326	603	69	6.7	1.0	0.40	--	1357	688
063n	5050	10.0	89		7.5 --	8.23	5.51	6.18	0.13	0.00	5.34	12.55	1.94	0.11				1220	420
						41	27	31	1	0	27	63	10	0					
4/05/68	5050	--	9.4	69	8.0 1861	167	72	158	6	0	289	673	79	5.8	0.9	0.54	--	1423	713
170n	5050	10.0	104		7.7 --	8.33	5.92	6.87	0.15	0.00	4.74	14.01	2.23	0.09				1305	476
						39	28	32	1	0	22	66	11	0					
5/03/68	5050	--	7.1	78	8.3 2250	182	82	228	8	0	290	872	101	7.0	0.8	0.80	--	1750	792
152n	5050	2.0	85		7.7 --	9.08	6.74	9.92	0.20	0.00	4.75	18.15	2.85	0.11				1625	554
						35	26	38	1	0	18	70	11	0					
6/11/68	5050																		

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER		TDS SUM	T NCV				
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	504	CL	NO3	F	B	SI02						
STATION NUMBER Z31135.00						SANTA CLARA RIVER AT LOS ANGELES-VENTURA CO. LINE																	
09/16/68	5867	3.83	--	--	7.9	3282	219	114	420	--	0	337	1358	171	0.0	0.9	1.30	--	2619	1010			
144h	5411	0.6	--	--	--	--	10.93	9.37	18.27	--	0.00	5.52	28.27	4.82	0.00	--	--	--	2450	740			
							28	24	47		0	14	73	12	0								
STATION NUMBER Z61100.00						LOS ANGELES RIVER AT PACIFIC COAST HIGHWAY																	
10/04/67	5239	--	0.5	73	7.2	--	245	475	5350	--	0	216	1028	8116	1.2	--	--	--	16745	2560			
1030	5239	--	6	--	--	--	12.22	39.06	232.72	--	0.00	3.54	21.40	228.87	0.02	--	--	--	15322#	238			
							4	14	82		0	1	8	90	0								
11/01/67	5239	--	1.2	70	7.4	--	325	680	6400	--	0	213	1351	12531	15.5	--	--	--	20653	361			
1100	5239	--	13	--	--	--	16.22	55.92	278.40	--	0.00	3.49	28.13	353.37	0.25	--	--	--	21408#	343			
							5	16	79		0	1	7	92	0								
12/06/67	5239	--	3.8	64	7.1	--	37	150	1500	--	0	163	407	2724	39.9	--	--	--	4936	71			
1130	5239	--	40	--	--	--	1.85	12.33	65.25	--	0.00	2.67	8.47	76.82	0.64	--	--	--	4938#	57			
							2	15	82		0	3	10	87	1								
01/03/68	5239	--	4.0	57	7.4	--	138	240	1000	--	0	223	445	1904	14.2	--	--	--	3912	133			
1050	5239	--	38	--	--	--	6.89	19.74	43.50	--	0.00	3.65	9.26	53.69	0.23	--	--	--	3851	114			
							10	28	62		0	5	14	80	0								
02/07/68	5239	--	2.2	63	7.3	--	166	240	1700	--	0	441	474	3469	13.0	--	--	--	6466	140			
1020	5239	--	23	--	--	--	8.28	19.74	73.95	--	0.00	7.23	9.87	97.82	0.21	--	--	--	6279#	104			
							8	19	72		0	6	9	85	0								
03/06/68	5239	--	0.2	84	7.4	--	530	460	--	--	0	546	66	16001	66.3	--	--	--	27949	321			
1045	5239	--	3	--	--	--	26.45	37.83	--	--	0.00	8.95	1.37	451.23	1.07	--	--	--	--	276			
04/03/68	5239	--	5.1	66	7.2	--	79	70	500	--	0	135	172	1017	172.2	--	--	--	1742	48			
1100	5239	--	55	--	--	--	3.94	5.76	21.75	--	0.00	2.21	3.58	28.68	2.78	--	--	--	2077#	37			
							12	18	69		0	6	10	77	7								
05/01/68	5239	--	3.1	68	7.7	--	304	600	4900	--	0	287	650	10501	32.0	--	--	--	16450	322			
1100	5239	--	34	--	--	--	15.17	49.34	213.15	--	0.00	4.70	13.53	296.13	0.52	--	--	--	17129#	299			
							5	18	77		0	1	4	94	0								
06/03/68	5239	--	2.5	70	8.0	--	89	40	280	--	0	203	311	331	13.0	--	--	--	1154	38			
1015	5239	--	28	--	--	--	4.44	3.29	12.18	--	0.00	3.33	6.47	9.33	0.21	--	--	--	1164	22			
							22	16	61		0	17	33	48	1								
07/03/68	5239	--	2.1	75	7.9	--	--	220	1600	--	0	206	39414	2778	15.0	--	--	--	4384	--			
1215	5239	--	25	--	--	--	--	18.09	69.60	--	0.00	3.38	820.60	78.34	0.24	--	--	--	--	--			
08/07/68	5239	--	2.3	75	7.3	--	206	313	3520	--	0	157	837	5816	14.0	--	--	--	11627	180			
0950	5239	--	27	--	--	--	10.28	25.74	153.12	--	0.00	2.57	17.43	164.01	0.22	--	--	--	10784	167			
							5	14	81		0	1	9	89	0								
09/04/68	5239	--	1.8	72	7.6	--	190	220	3600	--	0	237	680	5815	15.0	--	--	--	969	138			
1015	5239	--	20	--	--	--	9.48	18.09	156.60	--	0.00	3.88	14.16	163.98	0.24	--	--	--	10637	118			
							5	10	85		0	2	8	90	0								
09/19/68	5050	--	2.2	69	7.3	5602	114	102	1000	32	0	261	443	1570	1.2	0.8	1.60	--	3489	70			
100h	5050	24.2	24	8.3	--	--	5.69	8.39	43.50	0.82	0.00	4.28	9.22	44.27	0.02	--	--	--	3393	49			
							10	14	74	1	0	7	16	77	0								
STATION NUMBER Z61300.00						LOS ANGELES RIVER AT FIGUEROA STREET																	
10/04/67	5091	--	14.0	72	8.2	--	94	26	152	--	0	217	221	118	18.0	--	--	--	827	34			
1125	5091	--	159	--	--	--	4.69	2.14	6.61	--	0.00	3.56	4.60	3.33	0.29	--	--	--	736#	16			
							35	16	49		0	30	39	28	2								
11/01/67	5091	--	11.0	62	8.2	--	90	29	160	--	0	202	256	123	16.0	--	--	--	877	34			
1030	5091	--	112	--	--	--	4.49	2.38	6.96	--	0.00	3.31	5.33	3.47	0.26	--	--	--	774#	17			
							32	17	50		0	27	43	28	2								
12/06/67	5091	--	9.1	56	8.2	--	82	23	94	--	0	173	172	77	36.0	--	--	--	660	29			
1120	5091	--	86	--	--	--	4.09	1.89	4.09	--	0.00	2.83	3.58	2.17	0.58	--	--	--	570#	19			
							41	19	41		0	31	39	24	6								
01/03/68	5091	--	16.0	50	8.1	--	86	24	108	--	0	194	210	93	10.0	--	--	--	725	31			
1130	5091	--	141	--	--	--	4.29	1.97	4.70	--	0.00	3.18	4.37	2.62	0.16	--	--	--	627#	19			
							39	18	43		0	31	42	25	2								
02/07/68	5091	--	13.0	58	8.0	--	98	26	124	--	0	192	244	104	18.0	--	--	--	814	39			
1130	5091	--	127	--	--	--	4.89	2.14	5.39	--	0.00	3.15	5.08	2.93	0.29	--	--	--	709#	19			
							39	17	43		0	27	44	26	2								
03/06/68	5091	--	16.0	60	8.1	--	90	29	138	--	0	206	245	118	19.0	--	--	--	829	34			
1115	5091	--	159	--	--	--	4.49	2.38	6.00	--	0.00	3.38	5.10	3.33	0.31	--	--	--	741#	17			
							35	18	47		0	28	42	27	2								
04/03/68	5091	--	9.4	70	7.6	--	78	15	82	--	0	137	168	75	12.0	--	--	--	575	29			
1130	5091	--	105	--	--	--	3.89	1.23	3.57	--	0.00	2.24	3.50	2.11	0.19	--	--	--	498#	17			
							45	14	41		0	28	43	26	2								
05/01/68	5091	--	9.1	--	7.6	--	85	27	150	--	0	159	269	120	18.0	--	--	--	860	37			
0905	5091	--	--	--	--	--	4.24	2.22	6.52	--	0.00	2.61	5.60	3.38	0.29	--	--	--	748#	17			
							33	17	50		0	22	47	28	2								
06/05/68	5091	--	11.0	65	8.2	--	84	29	137	--	0	172	242	115	22.0	--	--	--	835	37			
1115	5091	--	116	--	--	--	4.19	2.38	5.96	--	0.00	2.82	5.04	3.24	0.35	--	--	--	714#	17</			

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PERCENT		PER MILLIEQUIVALENTS PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM		TH NCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02					
STATION NUMBER Z61300.00						LOS ANGELES RIVER AT FIGUEROA STREET																
07/03/68	5091	--	18.0	76	7.8	--	84	29	156	--	0	146	307	122	6.9	--	--	--	865	329		
1130	5091	--	212	--	--	--	4.19	2.38	6.78	--	0.00	2.39	6.39	3.44	0.11	--	--	--	777#	209		
							31	18	51		0	19	52	28	1							
08/15/68	5091	--	14.0	72	7.4	--	79	27	148	--	0	46	278	199	17.0	--	--	--	910	308		
1140	5091	--	159	--	--	--	3.94	2.22	6.44	--	0.00	0.75	5.79	5.61	0.27	--	--	--	771	271		
							31	18	51		0	6	47	45	2							
09/03/68	5091	--	16.0	68	7.7	--	82	31	160	--	0	177	292	139	14.0	--	--	--	930	332		
1145	5091	--	174	--	--	--	4.09	2.55	6.96	--	0.00	2.90	6.08	3.92	0.22	--	--	--	805	187		
							30	19	51		0	22	46	30	2							
09/19/68	5050	0.27	5.2	67	7.3	1226	80	28	144	7	0	194	280	120	19.2	1.0	0.65	--	815	315		
0800	5050	7.7	56	--	7.7	--	3.99	2.30	6.26	0.18	0.00	3.18	5.83	3.38	0.31	--	--	--	776	156		
							31	18	49	1	0	25	46	27	2							
STATION NUMBER Z61850.05						LOS ANGELES AQUEDUCT NEAR SAN FERNANDO																
10/17/67	1200	--	8.4	65	8.2	291	21	4	30	4	--	--	28	12	0.5	0.4	0.48	19	--	69		
--	1200	495	89	--	8.0	--	1.05	0.33	1.30	0.10	--	--	0.58	0.34	0.01	--	--	--	120#	--		
							38	12	47	4			63	36	1							
11/14/67	1200	--	9.6	60	8.3	322	22	5	31	4	--	--	28	13	0.4	0.5	0.40	19	--	75		
--	1200	464	95	--	8.4	--	1.10	0.41	1.35	0.10	--	--	0.58	0.37	0.01	--	--	--	--	--		
12/19/67	1200	--	11.2	49	8.5	335	24	6	31	4	--	--	33	14	0.2	0.4	0.39	18	--	85		
--	1200	405	98	--	8.2	--	1.20	0.49	1.35	0.10	--	--	0.69	0.39	0.00	--	--	--	--	--		
01/16/68	1200	--	12.0	42	8.2	339	24	6	34	4	--	--	28	14	0.4	0.5	0.40	19	--	85		
--	1200	409	95	--	8.0	--	1.20	0.49	1.48	0.10	--	--	0.58	0.39	0.01	--	--	--	131#	--		
							37	15	45	3			59	40	1							
02/20/68	1200	--	11.6	46	8.4	348	25	6	36	4	--	--	30	16	0.5	0.7	0.49	21	--	87		
--	1200	439	97	--	8.5	--	1.25	0.49	1.56	0.10	--	--	0.62	0.45	0.01	--	--	--	--	--		
03/19/68	1200	--	10.8	51	8.4	368	25	6	43	4	--	--	36	16	0.5	0.6	0.79	23	--	87		
--	1200	442	96	--	8.6	--	1.25	0.49	1.87	0.10	--	--	0.75	0.45	0.01	--	--	--	--	--		
04/22/68	1200	--	9.8	57	8.2	372	25	7	41	4	--	--	30	17	0.3	0.6	0.52	23	--	91		
--	1200	485	94	--	8.4	--	1.25	0.57	1.78	0.10	--	--	0.62	0.48	0.00	--	--	--	149#	--		
							34	15	48	3			56	43	0							
05/21/68	1200	--	10.1	--	8.1	363	25	6	44	4	--	--	30	17	0.4	0.6	0.45	23	--	87		
--	1200	495	--	--	--	--	1.25	0.49	1.91	0.10	--	--	0.62	0.48	0.01	--	--	--	151#	--		
							33	13	51	3			56	43	1							
06/18/68	1200	--	8.4	67	8.2	345	26	5	36	4	--	--	26	15	0.5	0.6	0.51	22	--	85		
--	1200	497	91	--	8.4	--	1.30	0.41	1.56	0.10	--	--	0.54	0.42	0.01	--	--	--	136#	--		
							38	12	46	3			56	43	1							
07/16/68	1200	--	8.0	72	8.1	329	24	5	33	4	--	--	26	14	0.4	0.6	0.40	22	--	80		
--	1200	492	91	--	8.2	--	1.20	0.41	1.43	0.10	--	--	0.54	0.39	0.01	--	--	--	130#	--		
							38	13	46	3			57	42	1							
08/20/68	1200	--	8.4	73	8.4	320	24	5	31	4	--	--	24	13	0.5	0.5	0.50	22	--	80		
--	1200	502	96	--	8.2	--	1.20	0.41	1.35	0.10	--	--	0.50	0.37	0.01	--	--	--	--	--		
09/17/68	1200	--	8.2	71	8.3	313	23	6	33	4	--	--	22	14	1.1	0.6	0.45	22	--	82		
--	1200	502	92	--	8.4	--	1.15	0.49	1.43	0.10	--	--	0.46	0.39	0.02	--	--	--	--	--		
STATION NUMBER Z69780.00						RIO HONDO ABOVE SPREADING GROUNDS																
10/06/67	5050	1.48	10.0	72	7.5	943	73	29	98	5	0	161	254	85	7.5	0.6	0.18	--	675	302		
0812	5050	250	114	--	7.5	--	3.64	2.38	4.26	0.13	0.00	2.64	5.29	2.40	0.12	--	--	--	632	170		
							35	23	41	1	0	25	51	23	1							
11/08/67	5050	1.46	10.0	70	7.6	1067	75	28	108	6	0	157	264	91	9.5	0.6	0.21	--	698	302		
0820	5050	178	111	--	7.3	--	3.74	2.30	4.70	0.15	0.00	2.57	5.50	2.57	0.15	--	--	--	660	174		
							34	21	43	1	0	24	51	24	1							
12/15/67	5050	1.23	10.0	65	7.6	952	66	23	85	9	0	206	146	72	44.0	1.1	0.38	--	602	259		
1030	5050	59.0	105	--	7.8	--	3.29	1.89	3.70	0.23	0.00	3.38	3.04	2.03	0.71	--	--	--	548	90		
							36	21	41	2	0	37	33	22	8							
01/10/68	5050	1.36	9.8	56	7.6	1016	78	29	94	7	0	182	231	81	18.0	0.7	0.24	--	655	314		
1210	5050	121	93	--	7.3	--	3.89	2.38	4.09	0.18	0.00	2.98	4.81	2.28	0.29	--	--	--	629	165		
							37	23	39	2	0	29	46	22	3							
02/07/68	5050	1.38	10.2	62	7.8	1065	81	28	101	5	0	160	268	88	8.3	0.6	0.15	--	715	317		
1145	5050	136	104	--	7.5	--	4.04	2.30	4.39	0.13	0.00	2.62	5.58	2.48	0.13	--	--	--	659			

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE		PER LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM			
					PH	EC	CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B		SiO2		
STATION NUMBER Z69780.00																				RIO HONDO ABOVE SPREADING GROUNDS	
06/17/68	5050	--	9.2	76	7.8	845	52	21	78	8	0	186	112	64	29.1	0.9	0.32	--	519	2	
121A	5050	75.0	109		7.5	--	2.59	1.73	3.39	0.20	0.00	3.05	2.33	1.80	0.47				457	1	
							33	22	43	3	0	40	30	24	6						
09/16/68	5050	1.45	8.4	75	8.3	1106	81	30	107	5	0	150	298	94	1.2	0.5	0.12	--	700	3	
0835	5050	172	98		8.3	--	4.04	2.47	4.65	0.13	0.00	2.46	6.20	2.65	0.02				691	2	
							36	22	41	1	0	22	55	23	0						
STATION NUMBER Z71100.90																				SAN GABRIEL RIVER AT WHITTIER NARROWS	
10/06/67	5050	--	8.2	62	7.4	1015	84	26	103	11	0	232	161	108	54.0	0.6	0.56	--	710	3	
0835	5050	10.0	84		7.5	--	4.19	2.14	4.48	0.28	0.00	3.80	3.35	3.04	0.87				663	1	
							38	19	40	2	0	34	30	27	8						
11/08/67	5050	--	12.7	64	7.4	1151	74	32	110	19	0	234	165	119	36.0	0.8	0.52	--	730	3	
101A	5050	7.9	132		7.5	--	3.69	2.63	4.78	0.49	0.00	3.83	3.43	3.35	0.58				672	1	
							32	23	41	4	0	34	31	30	5						
12/15/67	5050	--	11.2	49	7.5	936	71	25	78	8	0	215	133	79	37.0	0.9	0.30	--	607	2	
1130	5050	30.0	98		7.5	--	3.54	2.05	3.39	0.20	0.00	3.52	2.77	2.23	0.60				538	1	
							38	22	37	2	0	39	30	24	6						
01/10/68	5050	--	11.5	53	7.3	1104	90	27	97	14	0	235	178	102	42.0	0.7	0.39	--	696	3	
1200	5050	14.5	105		7.5	--	4.49	2.22	4.22	0.36	0.00	3.85	3.70	2.88	0.68				667	1	
							40	20	37	3	0	35	33	26	6						
02/07/68	5050	--	8.3	64	7.2	1070	88	27	94	10	0	232	171	98	47.0	0.6	0.30	--	703	3	
1205	5050	11.5	86		7.7	--	4.39	2.22	4.09	0.25	0.00	3.80	3.56	2.76	0.76				650	1	
							40	20	37	2	0	35	33	25	7						
04/03/68	5050	--	7.3	72	7.5	953	83	22	74	8	0	194	153	83	39.9	0.6	0.27	--	582	2	
171A	5050	10.5	83		7.7	--	4.14	1.81	3.22	0.20	0.00	3.18	3.18	2.34	0.64				560	1	
							44	19	34	2	0	34	34	25	7						
07/26/68	5050	--	7.6	76	7.9	738	64	22	59	5	0	196	139	55	5.3	0.6	0.16	--	502	2	
103A	5050	93.0	90		8.2	--	3.19	1.81	2.57	0.13	0.00	3.21	2.89	1.55	0.08				447		
							41	23	33	2	0	41	37	20	1						
08/15/68	5050	--	8.1	70	7.6	870	70	27	82	5	0	188	189	74	7.0	0.6	0.16	--	607	2	
103A	5050	120	90		8.1	--	3.49	2.22	3.57	0.13	0.00	3.08	3.93	2.09	0.11				548	1	
							37	24	38	1	0	33	43	23	1						
09/16/68	5050	--	9.4	72	7.5	1005	75	30	90	7	0	168	243	88	7.0	0.6	0.14	--	670	3	
1015	5050	126	107		8.2	--	3.74	2.47	3.91	0.18	0.00	2.75	5.06	2.48	0.11				624	1	
							36	24	38	2	0	26	49	24	1						
STATION NUMBER Z71927.10																				SAN GABRIEL RIVER AT AZUSA POWERHOUSE	
10/06/67	5050	--	7.6	70	7.9	320	35	18	9	4	0	185	22	6	2.0	0.4	0.04	--	210	1	
0650	5050	80.0	85		7.5	--	1.75	1.48	0.39	0.10	0.00	3.03	0.46	0.17	0.03				188		
							47	40	10	3	0	82	12	5	1						
11/08/67	5050	--	11.1	60	8.0	362	45	15	10	3	0	205	18	5	0.5	0.4	0.06	--	210	1	
1100	5050	50.0	110		7.5	--	2.24	1.23	0.43	0.08	0.00	3.36	0.37	0.14	0.01				198		
							56	31	11	2	0	86	10	4	0						
12/15/67	5050	--	11.9	50	7.9	342	40	13	10	3	0	183	24	4	2.3	0.5	0.07	--	223	1	
1330	5050	100	105		7.5	--	1.99	1.07	0.43	0.08	0.00	3.00	0.50	0.11	0.04				187		
							56	30	12	2	0	82	14	3	1						
01/08/68	5050	--	12.0	46	7.9	358	44	14	10	4	0	194	24	4	2.0	0.4	0.07	--	210	1	
1300	5050	80.0	100		7.5	--	2.19	1.15	0.43	0.10	0.00	3.18	0.50	0.11	0.03				198		
							56	30	11	3	0	83	13	3	1						
02/07/68	5050	--	12.1	50	8.2	367	48	12	9	4	0	193	24	5	2.3	0.4	0.03	--	228	1	
1445	5050	80.0	107		7.7	--	2.39	0.99	0.39	0.10	0.00	3.16	0.50	0.14	0.04				200		
							62	25	10	3	0	82	13	4	1						
03/12/68	5050	--	11.1	54	8.1	345	45	11	8	3	0	180	22	4	2.3	0.4	0.00	--	203	1	
1515	5050	90.0	103		7.5	--	2.24	0.90	0.35	0.08	0.00	2.95	0.46	0.11	0.04				185		
							63	25	10	2	0	83	13	3	1						
05/02/68	5050	--	10.6	60	8.4	356	41	10	9	3	4	163	--	5	1.6	0.3	0.00	--	176	1	
1315	5050	70.0	105		7.5	--	2.04	0.82	0.39	0.08	0.13	2.67		0.14	0.02				154*		
							61	25	12	2	4	90		5	1						
07/26/68	5050	--	--	76	8.3	333	41	13	8	2	13	148	25	8	1.5	0.5	0.07	--	153	1	
1230	5050	70.0	--		8.3	--	2.04	1.07	0.35	0.05	0.43	2.42	0.52	0.22	0.02				185		
							58	30	10	1	12	67	14	6	1						
08/15/68	5050	--	8.2	75	8.1	341	42	13	10	3	0	183	24	8	0.0	0.4	0.04	--	146	1	
1200	5050	70.0	96		8.3	--	2.09	1.07	0.43	0.08	0.00	3.00	0.50	0.22	0.00				191		
							57	29	12	2	0	80	13	6	0						
09/16/68	5050	--	8.1	73	8.1	341	41	13	9	5	0	181	27	8	0.0	0.4	0.04	--	197	1	
1205	5050	70.0	93		8.3	--	2.04	1.07	0.39	0.13	0.00	2.97	0.56	0.22	0.00				193		
							56	29	11	3	0	79	15	6	0						
STATION NUMBER Z75100.00																				RIO HONDO AT WHITTIER NARROWS	
10/06/67	5050	2.57	8.0	74	7.6	960	75	29	98	5	0	151	268	85	3.0	0.5					

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER REACTANCE S04	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	TH MCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03		CL	NO3	F	8	SiO2			
STATION NUMBER Z75100.00						RIO HONDO AT WHITTIER NARROWS														
1/08/67	5050	2.23	10.3	70	8.1	1083	79	30	104	5	0	156	286	91	1.3	0.5	0.13	--	744	321
0855	5050	1.48	115		7.6	--	3.94	2.47	4.52	0.13	0.00	2.56	5.95	2.57	0.02				674	193
							36	22	41	1	0	23	54	23	0					
2/15/67	5050	1.26	5.7	62	7.4	918	93	29	58	4	0	275	183	46	9.3	0.8	0.15	--	615	352
0945	5050	12.0	58		7.3	--	4.64	2.38	2.52	0.10	0.00	4.51	3.81	1.30	0.15				559	126
							48	25	26	1	0	46	39	13	1					
1/10/68	5050	2.05	10.1	55	7.8	1079	78	34	100	5	0	166	279	89	2.3	0.6	0.15	--	608	335
1150	5050	8.9	95		7.7	--	3.89	2.80	4.35	0.13	0.00	2.72	5.81	2.51	0.04				670	198
							35	25	39	1	0	25	52	23	0					
2/07/68	5050	2.25	10.2	59	8.0	1094	82	31	102	5	0	154	289	93	2.3	0.5	0.09	--	728	332
1115	5050	130	100		7.7	--	4.09	2.55	4.44	0.13	0.00	2.52	6.02	2.62	0.04				681	206
							36	23	40	1	0	22	54	23	0					
3/12/68	5050	2.97	10.0	60	8.0	1100	84	29	104	5	0	154	290	93	2.3	0.6	0.07	--	741	329
1245	5050	200	99		7.5	--	4.19	2.38	4.52	0.13	0.00	2.52	6.04	2.62	0.04				684	203
							37	21	40	1	0	22	54	23	0					
4/03/68	5050	2.13	9.7	62	8.0	1096	84	30	99	5	0	154	286	90	2.3	0.6	0.14	--	729	333
1640	5050	126	99		7.6	--	4.19	2.47	4.31	0.13	0.00	2.52	5.95	2.54	0.04				673	207
							38	22	39	1	0	23	54	23	0					
5/02/68	5050	2.08	8.6	64	8.3	1150	86	31	100	5	0	155	298	92	2.4	0.3	0.10	--	717	342
0805	5050	124	90		7.5	--	4.29	2.55	4.35	0.13	0.00	2.54	6.20	2.59	0.04				691	215
							38	22	38	1	0	22	54	23	0					
5/21/68	1101	--	8.7	66	8.2	1100	85	29	115	6	0	154	303	115	1.7	--	--	--	810	332
--	1101	--	93		--	--	4.24	2.38	5.00	0.15	0.00	2.52	6.31	3.24	0.03				731	205
							36	20	42	1	0	21	52	27	0					
6/17/68	5050	--	11.0	74	7.7	729	75	22	47	4	0	239	128	33	4.5	0.7	0.11	--	478	278
1200	5050	15.0	127		7.5	--	3.74	1.81	2.04	0.10	0.00	3.92	2.66	0.93	0.07				432	82
							49	23	27	1	0	52	35	12	1					
6/19/68	1101	--	4.4	63	8.0	638	61	17	49	4	0	244	99	36	10.0	--	--	--	510	222
0630	1101	--	45		--	--	3.04	1.40	2.13	0.10	0.00	4.00	2.06	1.01	0.16				396	22
							46	21	32	1	0	55	28	14	2					
7/17/68	1101	--	1.6	68	7.8	939	79	20	100	7	0	248	191	76	4.3	--	--	--	788	280
0630	1101	--	17		--	--	3.94	1.64	4.35	0.18	0.00	4.06	3.98	2.14	0.07				600	76
							39	16	43	2	0	40	39	21	1					
7/26/68	5050	1.18	13.6	78	8.0	878	78	28	74	5	0	263	155	65	6.2	1.0	0.26	--	614	310
1000	5050	14.8	164		8.2	--	3.89	2.30	3.22	0.13	0.00	4.31	3.23	1.83	0.10				542	94
							41	24	34	1	0	45	34	19	1					
8/16/68	1101	--	0.8	68	8.1	876	73	18	96	6	0	233	168	69	7.9	--	--	--	671	256
0615	1101	--	9		--	--	3.64	1.48	4.17	0.15	0.00	3.82	3.50	1.94	0.13				553	65
							38	16	44	2	0	41	37	21	1					
8/16/68	5050	1.00	6.0	68	7.5	846	83	24	71	4	0	261	157	54	4.0	0.9	0.17	--	578	306
0900	5050	7.5	65		7.9	--	4.14	1.97	3.09	0.10	0.00	4.28	3.27	1.52	0.06				527	92
							44	21	33	1	0	47	36	17	1					
9/16/68	5050	2.79	7.8	76	8.2	1086	80	31	107	5	0	144	305	95	1.3	0.5	0.16	--	711	327
0910	5050	2.45	92		8.2	--	3.99	2.55	4.65	0.13	0.00	2.36	6.35	2.68	0.02				696	209
							35	22	41	1	0	21	56	23	0					
STATION NUMBER Z76150.00						MISSION CREEK AT WHITTIER NARROWS														
1/06/67	5050	6.75	7.2	64	7.9	876	128	31	29	5	0	276	209	42	15.0	0.4	0.08	--	665	447
0745	5050	15.0	75		7.3	--	6.39	2.55	1.26	0.13	0.00	4.52	4.35	1.18	0.24				596	221
							62	25	12	1	0	44	42	11	2					
1/08/67	5050	6.47	10.0	64	8.1	909	128	32	24	3	0	300	210	28	8.8	0.6	0.10	--	661	451
0940	5050	1.6	104		7.4	--	6.39	2.63	1.04	0.08	0.00	4.92	4.37	0.79	0.14				582	205
							63	26	10	1	0	48	43	8	1					
2/15/67	5050	6.72	7.2	68	7.5	854	101	38	24	3	0	258	202	26	9.0	0.6	0.12	--	6180000	
1100	5050	10.0	78		7.4	--	5.04	3.12	1.04	0.08	0.00	4.23	4.20	0.73	0.14				531	*
							54	34	11	1	0	45	45	8	2					
1/10/68	5050	6.75	9.3	58	7.5	869	120	33	22	4	0	283	199	25	11.3	0.5	0.10	--	594	435
1135	5050	6.0	90		7.2	--	5.99	2.71	0.96	0.10	0.00	4.64	4.14	0.70	0.18				554	203
							61	28	10	1	0	48	43	7	2					
1/07/68	5050	6.80	6.5	60	7.9	887	126	31	23	3	0	281	196	29	13.0	0.5	0.08	--	615	442
1055	5050	7.3	65		7.3	--	6.29	2.55	1	0.08	0.00	4.60	4.08	0.82	0.21				560	212
							63	26	10	1	0	47	42	8	2					
1/12/68	5050	6.93	6.0	61	7.7	798	112	25	20	4	0	251	170	27	11.6	0.5	0.06	--	551	382
1225	5050																			

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	T NC
					PH	EC	CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
STATION NUMBER Z76150.00 MISSION CREEK AT WHITTIER NARROWS																				
06/17/68	5050	--	9.4	70	7.5	821	110	28	24	2	0	271	172	27	9.9	0.9	0.09	--	592	39
122h	5050	2.6	105		7.3	--	5.49	2.30	1.04	0.05	0.00	4.44	3.58	0.76	0.16				508	16
							62	26	12	1	0	50	40	8	2					
07/26/68	5050	6.08	8.2	70	8.1	762	99	29	23	2	0	235	173	35	4.5	0.5	0.10	--	494	36
1100	5050	1.8	91		8.0	--	4.94	2.38	1	0.05	0.00	3.85	3.60	0.99	0.07				482	17
							59	28	12	1	0	45	42	12	1					
08/15/68	5050	6.02	7.1	66	7.8	731	101	26	23	2	0	252	159	31	6.0	0.5	0.10	--	482	35
0945	5050	1.6	76		7.9	--	5.04	2.14	1	0.05	0.00	4.13	3.31	0.87	0.10				473	15
							61	26	12	1	0	49	39	10	1					
09/16/68	5050	6.10	6.9	67	7.6	776	107	29	22	4	0	279	163	29	8.0	0.5	0.09	--	534	38
0955	5050	2.1	74		7.9	--	5.34	2.38	0.96	0.10	0.00	4.57	3.39	0.82	0.13				500	15
							61	27	11	1	0	51	38	9	1					
STATION NUMBER V91620.00 MOJAVE RIVER NEAR VICTORVILLE																				
10/05/67	5050	--	12.5	58	7.8	519	40	13	56	5	0	224	44	32	6.5	0.6	0.08	--	365	15
0700	5050	20.0	122		--	--	1.99	1.07	2.43	0.13	0.00	3.67	0.92	0.90	0.10				308	
							35	19	43	2	0	66	16	16	2					
11/09/67	5050	--	9.3	66	7.9	493	40	10	52	5	0	217	36	29	4.0	0.6	0.08	--	310	14
1400	5050	27.0	100		--	--	1.99	0.82	2.26	0.13	0.00	3.56	0.75	0.82	0.06				284	
							38	16	43	2	0	68	14	16	1					
12/13/67	5050	1.83	11.2	40	7.5	478	39	10	44	5	0	205	38	24	4.5	0.5	0.12	--	287	13
0945	5050	42.0	86		7.8	--	1.95	0.82	1.91	0.13	0.00	3.36	0.79	0.68	0.07				266	
							40	17	40	3	0	69	16	14	1					
01/12/68	5050	--	10.6	53	8.1	437	41	9	45	5	0	199	38	22	4.5	0.5	0.07	--	275	12
1240	5050	38.0	97		--	--	2.04	0.74	1.96	0.13	0.00	3.26	0.79	0.62	0.07				263	
							42	15	40	3	0	69	17	13	1					
02/09/68	5050	--	11.3	53	7.9	451	40	9	40	4	0	189	35	20	5.5	0.5	0.05	--	276	11
0855	5050	50.0	104		--	--	1.99	0.74	1.74	0.10	0.00	3.10	0.73	0.56	0.09				247	
							44	16	38	2	0	69	16	13	2					
03/13/68	5050	1.90	8.6	54	7.9	475	42	10	42	4	0	201	36	24	4.8	0.5	0.06	--	298	10
1045	5050	34.0	80		--	--	2.09	0.82	1.83	0.10	0.00	3.29	0.75	0.68	0.08				263	
							43	17	38	2	0	69	16	14	2					
04/02/68	5050	1.90	10.6	67	8.2	506	42	11	48	5	0	211	38	25	3.0	0.6	0.11	--	317	9
1245	5050	28.0	114		--	--	2.09	0.90	2.09	0.13	0.00	3.46	0.79	0.70	0.05				277	
							40	17	40	2	0	69	16	14	1					
05/01/68	5050	1.85	10.5	62	8.2	517	44	11	44	5	0	205	40	28	5.0	0.4	0.10	--	293	8
0830	5050	23.0	107		--	--	2.19	0.90	1.91	0.13	0.00	3.36	0.83	0.79	0.08				279	
							43	18	37	2	0	66	16	16	2					
06/13/68	5050	--	5.6	83	7.1	504	42	10	48	5	0	200	44	26	3.7	0.6	0.11	--	323	7
1230	5050	19.0	71		--	--	2.09	0.82	2.09	0.13	0.00	3.28	0.92	0.73	0.06				278	
							41	16	41	2	0	66	18	15	1					
07/24/68	5050	1.75	9.3	78	8.1	543	45	10	56	6	0	221	49	32	2.0	0.7	0.15	--	345	6
0900	5050	11.0	112		8.0	--	2.24	0.82	2.43	0.15	0.00	3.62	1.02	0.90	0.03				310	
							40	14	43	3	0	65	18	16	1					
STATION NUMBER V92150.30 MOJAVE RIVER AT THE FORKS																				
10/05/67	5050	--	11.2	54	7.2	154	12	5	12	2	0	73	5	9	1.5	0.3	0.04	--	115	5
0745	5050	150 E	104		--	--	0.60	0.41	0.52	0.05	0.00	1.20	0.10	0.25	0.02				83	
							38	26	33	3	0	76	7	16	1					
11/09/67	5050	--	8.7	60	8.1	250	19	5	27	2	0	112	23	7	0.0	1.5	0.06	--	160	4
1445	5050	5 E	86		--	--	0.95	0.41	1.17	0.05	0.00	1.83	0.48	0.20	0.00				140	
							37	16	45	2	0	73	19	8	0					
12/13/67	5050	--	12.5	37	7.8	236	22	6	17	2	0	112	15	9	0.5	0.6	0.04	--	148	3
1230	5050	20 E	92		7.9	--	1.10	0.49	0.74	0.05	0.00	1.83	0.31	0.25	0.01				128	
							46	21	31	2	0	76	13	10	0					
01/12/68	5050	--	12.3	46	7.7	180	17	4	16	1	0	88	12	7	0.5	0.7	0.01	--	114	2
1345	5050	30 E	103		--	--	0.85	0.33	0.69	0.02	0.00	1.44	0.25	0.20	0.01				102	
							45	17	37	1	0	76	13	10	0					
03/12/68	5050	--	9.4	57	7.9	188	19	4	13	2	0	88	9	8	1.2	0.4	0.00	--	136	1
1115	5050	8 E	91		--	--	0.95	0.33	0.56	0.05	0.00	1.44	0.19	0.22	0.02				100	
							50	17	30	3	0	77	10	12	1					
04/02/68	5050	--	14.9	53	7.8	158	13	4	12	1	0	76	5	6	0.0	0.5	0.00	--	118	0
1100	5050	40 E	137		--	--	0.65	0.33	0.52	0.02	0.00	1.24	0.10	0.17	0.00				79	
							42	22	34	2	0	82	7	11	0					
07/24/68	5050	--	13.0	83	8.9	327	22	4	38	3	6	88	56	10	0.0	2.4	0.09	--	212	0
1015	5050	5 E	165		8.4	--	1.10	0.33	1.65	0.08	0.20	1.44	1.16	0.28	0.00				185	
							35	10	52	2	6	47	38	9	0					
STATION NUMBER V92200.00 MOJAVE RIVER WEST FORK BELOW CEDAR SPRINGS																				
04/03/68	5050	5.02	9.8	63	7.9	231	23	6	13	2	0	103	15	8	4.3	0.2	0.03	--	143	2
153h	5064	50.0	101		7.2	--	1.15	0.49	0.56	0.05	0.									

TABLE 0-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE				LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS TH SUM NCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
STATION NUMBER V92200.00						MOJAVE RIVER WEST FORK BELOW CEDAR SPRINGS														
05/03/68	5050	4.76	8.6	77	7.8	280	28	9	16	2	0	134	13	11	0.5	0.2	0.05	--	174	107
1500	5064	25.0	103		7.3	--	1.40	0.74	0.69	0.05	0.00	2.20	0.27	0.31	0.01				146	0
							48	26	24	2	0	79	10	11	0					
06/10/68	5050	4.60	9.9	76	7.6	327	34	9	18	2	0	161	12	10	0.0	0.2	0.05	--	197	122
1400	5064	5.0	117		7.0	--	1.70	0.74	0.78	0.05	0.00	2.64	0.25	0.28	0.00				165	0
							52	23	24	2	0	83	8	9	0					
09/11/68	5050	4.50	5.3	58	8.2	354	40	10	20	3	0	193	9	10	0.6	0.3	0.03	--	223	141
0830	5064	1 E	52		7.1	--	1.99	0.82	0.87	0.08	0.00	3.16	0.19	0.28	0.01				188	0
							53	22	23	2	0	87	5	8	0					
STATION NUMBER V92250.00						MOJAVE RIVER EAST FORK OF THE WEST FORK														
10/06/67	5050	2.75	10.7	52	7.9	241	24	6	15	2	0	106	9	17	3.0	0.2	0.05	--	164	85
0900	5064	1.0	97		8.3	--	1.20	0.49	0.65	0.05	0.00	1.74	0.19	0.48	0.05				129	0
							50	21	27	2	0	71	8	19	2					
11/09/67	5050	2.53	10.0	52	7.3	251	24	6	17	2	0	112	8	14	1.0	0.2	0.06	--	152	85
1030	5064	3.0	90		8.3	--	1.20	0.49	0.74	0.05	0.00	1.83	0.17	0.39	0.02				128	0
							48	20	30	2	0	76	7	16	1					
01/10/68	5050	2.92	11.8	41	7.6	202	15	8	14	2	0	81	13	12	9.5	0.2	0.05	--	113	70
0930	5064	30.0	92		7.2	--	0.75	0.66	0.61	0.05	0.00	1.33	0.27	0.34	0.15				114	4
							36	32	29	2	0	63	13	16	7					
03/04/68	5050	3.08	10.0	57	7.9	202	19	4	13	1	0	81	11	10	6.3	0.2	0.05	--	134	64
1330	5064	20.0	96		7.2	--	0.95	0.33	0.56	0.02	0.00	1.33	0.23	0.28	0.10				105	0
							51	18	30	1	0	68	12	14	5					
05/03/68	5050	2.77	9.0	65	7.9	209	18	6	14	2	0	88	7	12	2.8	0.2	0.07	--	111	70
1245	5064	--	95		7.0	--	0.90	0.49	0.61	0.05	0.00	1.44	0.14	0.34	0.04				106	0
							44	24	30	2	0	73	7	17	2					
06/10/68	5050	2.67	8.9	64	7.7	228	20	6	15	1	0	90	10	13	4.0	0.2	0.03	--	143	75
1215	5064	10.0	93		7.0	--	1.00	0.49	0.65	0.02	0.00	1.47	0.21	0.37	0.06				114	1
							47	23	30	1	0	70	10	17	3					
STATION NUMBER V92300.00						MOJAVE RIVER WEST FORK ABOVE CEDAR SPRINGS														
10/06/67	5050	1.57	10.2	57	8.2	445	52	17	15	4	0	214	47	13	0.0	0.4	0.02	--	339	200
0935	5064	1.5	98		8.5	--	2.59	1.40	0.65	0.10	0.00	3.51	0.98	0.37	0.00				254	24
							55	29	14	2	0	72	20	7	0					
11/09/67	5050	1.50	10.9	58	7.9	443	55	15	15	4	0	210	47	8	0.0	0.2	0.00	--	272	199
1130	5064	2.0	106		8.5	--	2.74	1.23	0.65	0.10	0.00	3.44	0.98	0.22	0.00				248	27
							58	26	14	2	0	74	21	5	0					
01/11/68	5050	1.72	11.7	42	8.0	352	40	14	12	3	0	161	41	7	5.3	0.2	0.00	--	209	157
1030	5064	10.0	92		7.8	--	1.99	1.15	0.52	0.08	0.00	2.64	0.85	0.20	0.08				202	25
							53	31	14	2	0	70	23	5	2					
04/03/68	5050	1.71	9.4	59	8.2	319	38	10	11	3	0	146	31	7	3.8	0.2	0.00	--	206	136
1430	5064	10.0	93		7.3	--	1.90	0.82	0.48	0.08	0.00	2.39	0.64	0.20	0.06				176	16
							58	25	15	2	0	73	20	6	2					
05/03/68	5050	1.87	8.4	68	8.3	361	43	13	12	3	0	168	36	7	0.0	0.2	0.03	--	206	161
1400	5064	15.0	92		7.2	--	2.14	1.07	0.52	0.08	0.00	2.75	0.75	0.20	0.00				197	23
							56	28	14	2	0	74	20	5	0					
06/10/68	5050	1.67	8.4	69	7.9	397	47	14	13	3	0	183	40	8	0.0	0.2	0.00	--	233	175
1300	5064	5.0	93		7.1	--	2.34	1.15	0.56	0.08	0.00	3.00	0.83	0.22	0.00				216	25
							57	28	14	2	0	74	20	6	0					
09/11/68	5050	1.50	0.6	65	8.0	537	72	17	21	4	0	298	35	9	0.0	0.3	0.00	--	330	250
0900	5064	1 E	6		7.3	--	3.59	1.40	0.91	0.10	0.00	4.88	0.73	0.25	0.00				305	5
							60	23	15	2	0	83	12	4	0					
STATION NUMBER W21530.00						COLORADO RIVER NEAR TOPOCK														
07/17/68	5050	--	7.8	65	8.0	1088	85	30	107	5	0	153	293	97	2.6	0.5	0.14	--	775	336
0830	5050	18300	82		--	--	4.24	2.47	4.65	0.13	0.00	2.51	6.10	2.73	0.04				696	210
							37	21	40	1	0	22	54	24	0					
09/11/68	5050	4.20	7.3	67	8.0	1092	84	30	107	5	0	154	301	95	2.5	0.5	0.15	--	695	333
1035	5050	12000	79		8.0	--	4.19	2.47	4.65	0.13	0.00	2.52	6.27	2.68	0.04				701	207
							37	22	41	1	0	22	54	23	0					
STATION NUMBER W21775.10						COLORADO RIVER BELOW PARKER DAM														
07/16/68	5050	22.34	7.9	77	8.1	1099	83	31	109	5	0	151	302	95	1.8	0.5	0.10	--	790	335
1620	5050	18500	94		--	--	4.14	2.55	4.74	0.13	0.00	2.47	6.29	2.68	0.03				702	211
							36	22	41	1	0	22	55	23	0					
09/11/68	5050	19.13	6.7	77	8.0	1092	82	30	108	5	0	149	300	97	1.5	0.5	0.14	--	700	328
0630	5050	4790	80		8.1	--	4.09	2.47	4.70	0.13	0.00	2.44	6.25	2.73	0.02				698	206
							36	22	41	1	0	21	55	24	0					

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PERCENT		PER MILLIEQUIVALENTS PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
STATION NUMBER W21960.00 COLORADO RIVER AQUEDUCT AT COLORADO RIVER INTAKE (LAKE HAVASU)																				
10/08/67	4412	--	--	--	8.1 955	79	30	102	5	0	140	295	87	1.0	0.4	--	10	679	3	
--	4412	--	--	--	--	3.94 36	2.47 22	4.44 40	0.13 1	0.00 0	2.29 21	6.14 56	2.45 22	0.02 0				679	2	
11/08/67	4412	--	--	68	8.2 1140	82	29	104	4	0	143	295	90	0.6	0.4	--	9	686	3	
1130	4412	--	--	--	--	4.09 37	2.38 21	4.52 41	0.10 1	0.00 0	2.34 21	6.14 56	2.54 23	0.01 0				685	2	
12/06/67	4412	--	--	61	8.1 1083	81	30	100	5	0	144	293	90	0.9	0.4	--	9	682	3	
--	4412	--	--	--	--	4.04 37	2.47 22	4.35 40	0.13 1	0.00 0	2.36 21	6.10 55	2.54 23	0.01 0				681	2	
01/08/68	4412	--	--	52	8.2 1090	83	31	97	5	1	146	292	88	1.0	0.5	--	10	681	3	
--	4412	--	--	--	--	4.14 37	2.55 23	4.22 38	0.13 1	0.03 0	2.39 22	6.08 55	2.48 22	0.02 0				681	2	
02/07/68	4412	--	--	53	8.4 1090	83	30	100	4	0	149	288	90	1.4	0.4	--	9	680	3	
--	4412	--	--	--	--	4.14 37	2.47 22	4.35 39	0.10 1	0.00 0	2.44 22	6.00 54	2.54 23	0.02 0				680	2	
03/06/68	4412	--	--	61	8.3 1080	83	30	98	4	0	149	288	88	1.3	0.3	--	9	676	3	
--	4412	--	--	--	--	4.14 38	2.47 22	4.26 39	0.10 1	0.00 0	2.44 22	6.00 55	2.48 23	0.02 0				675	2	
04/08/68	4412	--	--	66	8.4 1090	85	30	103	5	2	146	295	91	1.4	0.4	--	8	694	3	
--	4412	--	--	--	--	4.24 37	2.47 22	4.48 40	0.13 1	0.07 1	2.39 21	6.14 55	2.57 23	0.02 0				693	2	
05/08/68	4412	--	--	71	8.5 1082	76	30	106	5	4	117	302	93	0.8	0.4	--	3	678	3	
--	4412	--	--	--	--	3.79 34	2.47 22	4.61 42	0.13 1	0.13 1	1.92 17	6.29 57	2.62 24	0.01 0				678	2	
06/09/68	4412	--	--	70	8.5 1120	85	31	105	5	4	145	300	96	1.2	0.4	--	8	708	3	
--	4412	--	--	--	--	4.24 37	2.55 22	4.57 40	0.13 1	0.13 1	2.38 21	6.25 54	2.71 24	0.02 0				707	2	
07/08/68	4412	--	--	81	8.4 1100	80	32	105	5	1	137	301	94	1.0	0.4	--	8	695	3	
--	4412	--	--	--	--	3.99 35	2.63 23	4.57 40	0.13 1	0.03 0	2.24 20	6.27 56	2.65 24	0.02 0				695	2	
07/09/68	5056	--	--	--	8.3 1120	80	31	108	5	0	142	303	95	--	--	--	--	755	3	
--	5056	--	--	--	--	3.99 35	2.55 22	4.70 41	0.13 1	0.00 0	2.33 21	6.31 56	2.68 24	--				692	2	
07/23/68	5056	--	--	--	7.7 1100	79	31	108	5	0	138	303	96	--	--	--	--	753	3	
--	5056	--	--	--	--	3.94 35	2.55 22	4.70 41	0.13 1	0.00 0	2.26 20	6.31 56	2.71 24	--				690	2	
08/06/68	5056	--	--	--	7.7 1110	79	31	108	5	0	138	304	95	--	--	--	--	765	3	
--	5056	--	--	--	--	3.94 35	2.55 22	4.70 41	0.13 1	0.00 0	2.26 20	6.33 56	2.68 24	--				690	2	
08/07/68	4412	--	--	81	8.4 1100	78	31	111	5	2	126	306	96	0.8	0.4	--	8	701	3	
1420	4412	--	--	--	--	3.89 34	2.55 22	4.83 42	0.13 1	0.07 1	2.06 18	6.37 57	2.71 24	0.01 0				701	2	
09/03/68	5056	--	--	--	7.8 1120	80	31	107	5	0	141	308	95	--	--	--	--	742	3	
--	5056	--	--	--	--	3.99 35	2.55 22	4.65 41	0.13 1	0.00 0	2.31 20	6.41 56	2.68 23	--				696	2	
09/08/68	4412	--	--	82	8.5 1108	76	32	105	5	2	121	308	94	0.9	0.5	--	9	692	3	
--	4412	--	--	--	--	3.79 34	2.63 24	4.57 41	0.13 1	0.07 1	1.98 18	6.41 58	2.65 24	0.01 0				692	2	
09/17/68	5056	--	--	--	7.7 1120	82	31	107	5	--	146	307	95	--	--	--	--	744	3	
--	5056	--	--	--	--	4.09 36	2.55 22	4.65 41	0.13 1	--	2.39 21	6.39 56	2.68 23	--				699	2	
STATION NUMBER W21985.05 COLORADO RIVER AQUEDUCT UPPER FEEDER AT LA VERNE																				
10/00/67	4412	--	--	74	8.4 1130	80	30	105	5	1	137	298	93	0.7	0.4	--	9	691	3	
--	4412	--	--	--	--	3.99 36	2.47 22	4.57 41	0.13 1	0.03 0	2.24 20	6.20 56	2.62 24	0.01 0				690	2	
11/00/67	4412	--	--	68	8.3 1080	80	31	100	4	1	133	294	91	0.7	0.4	--	9	677	3	
--	4412	--	--	--	--	3.99 36	2.55 23	4.35 40	0.10 1	0.03 0	2.18 20	6.12 56	2.57 23	0.01 0				677	2	
12/00/67	4412	--	--	60	8.2 1090	81	31	104	5	1	144	298	92	0.4	0.4	0.11	9	693	3	
--	4412	--	--	--	--	4.04 36	2.55 23	4.52 40	0.13 1	0.03 0	2.36 21	6.20 55	2.59 23	0.01 0				693	2	
01/00/68	4412	--	--	56	8.3 1095	82	31	102	5	1	145	300	90	0.2	0.4	--	10	693	3	
--	4412	--	--	--	--	4.09 36	2.55 23	4.44 40	0.13 1	0.03 0	2.38 21	6.25 56	2.54 23	0.00 0				693	2	
02/00/68	4412	--	--	56	8.3 1100	84	30	103	4	1	146	298	92	0.8	0.4	--	9	695	3	
--	4412	--	--	--	--	4.19 37	2.47 22	4.48 40	0.10 1	0.03 0	2.39 21	6.20 55	2.59 23	0.01 0				694	2	
03/00/68	4412	--	--	58	8.3 1100	84	30	102	5	1	146	296	93	0.9	0.4	--	9	695	3	
--	4412	--	--	--	--	4.19 37	2.47 22	4.44 39	0.13 1	0.03 0	2.39 21	6.16 55	2.62 23	0.01 0				694	2	

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER F 8 SI02			LITER TOS TH SUM NCM	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3					
STATION NUMBER W21985.05 COLORADO RIVER AQUEDUCT UPPER FEEDER AT LA VERNE																			
4/00/68	4412	--	--	62	8.4 1080	84	30	104	4	2	145	295	94	1.0	0.4	--	9	696	333
--	4412	--	--	--	--	4.19	2.47	4.52	0.10	0.07	2.38	6.14	2.65	0.02				695	211
						37	22	40	1	1	21	55	24	0					
5/00/68	4412	--	--	65	8.5 1110	84	31	105	5	4	143	298	95	1.1	0.4	--	8	703	337
--	4412	--	--	--	--	4.19	2.55	4.57	0.13	0.13	2.34	6.20	2.68	0.02				702	213
						37	22	40	1	1	21	54	23	0					
6/00/68	4412	--	--	70	8.5 1100	83	31	104	5	2	142	298	96	0.7	0.4	0.11	8	699	335
--	4412	--	--	--	--	4.14	2.55	4.52	0.13	0.07	2.33	6.20	2.71	0.01				698	215
						36	22	40	1	1	21	55	24	0					
7/00/68	4412	--	--	73	8.3 1105	84	31	107	5	1	143	301	97	1.1	0.4	--	8	706	337
--	4412	--	--	--	--	4.19	2.55	4.65	0.13	0.03	2.34	6.27	2.73	0.02				706	218
						36	22	40	1	0	21	55	24	0					
8/00/68	4412	--	--	76	8.4 1100	80	32	103	5	1	135	298	95	0.8	0.4	--	7	690	331
--	4412	--	--	--	--	3.99	2.63	4.48	0.13	0.03	2.21	6.20	2.68	0.01				689	219
						35	23	40	1	0	20	56	24	0					
9/00/68	4412	--	--	74	8.3 1110	81	32	105	5	1	138	307	96	0.5	0.4	--	9	705	334
--	4412	--	--	--	--	4.04	2.63	4.57	0.13	0.03	2.26	6.39	2.71	0.01				705	219
						35	23	40	1	0	20	56	24	0					
STATION NUMBER W31070.00 WHITEWATER RIVER NEAR MECCA																			
1/03/67	5050	--	10.1	69	8.1 3175	157	43	525	12	0	332	832	405	30.0	3.2	0.94	--	2230	569
0945	5050	120 E	111	--	--	7.83	3.54	22.84	0.31	0.00	5.44	17.32	11.42	0.48				2172	297
						23	10	66	1	0	16	50	33	1					
1/22/68	5050	--	8.9	69	7.9 3102	158	42	538	11	0	322	829	419	24.8	2.8	0.82	--	2274	567
1420	5050	70 E	98	8.3	--	7.88	3.45	23.40	0.28	0.00	5.28	17.26	11.81	0.40				2184	303
						22	10	67	1	0	15	50	34	1					
3/04/68	5050	--	9.3	70	7.5 3336	167	44	532	11	0	327	841	401	31.0	3.0	0.86	--	2289	598
1105	5050	90 E	104	--	--	8.33	3.62	23.14	0.28	0.00	5.36	17.51	11.31	0.50				2192	330
						24	10	65	1	0	15	50	33	1					
5/06/68	5050	--	9.1	76	8.3 3440	168	46	494	12	0	328	850	386	28.0	3.2	0.90	--	2260	609
1305	5050	85 E	107	--	--	8.38	3.78	21.49	0.31	0.00	5.37	17.70	10.88	0.45				2150	340
						25	11	63	1	0	16	51	32	1					
9/09/68	5050	--	6.7	70	7.9 3120	168	43	480	14	0	312	805	372	35.7	3.1	0.90	--	2142	596
1415	5050	70 E	75	8.3	--	8.38	3.54	20.88	0.36	0.00	5.11	16.76	10.49	0.57				2076	341
						25	11	63	1	0	15	51	32	2					
STATION NUMBER W31450.00 WHITEWATER RIVER NEAR WHITEWATER																			
1/03/67	5050	--	10.0	68	8.4 377	49	12	13	4	19	161	31	4	1.5	1.0	0.02	--	225	172
1120	5050	35.0	109	--	--	2.44	0.99	0.56	0.10	0.63	2.64	0.64	0.11	0.02				214	8
						60	24	14	2	16	65	16	3	1					
1/22/68	5050	1.20	9.0	60	8.2 364	48	13	14	4	0	200	34	4	1.8	0.9	0.00	--	219	173
1120	5050	5.4	89	8.4	--	2.39	1.07	0.61	0.10	0.00	3.28	0.71	0.11	0.03				218	9
						57	26	15	2	0	79	17	3	1					
3/04/68	5050	1.30	9.0	59	8.3 384	48	12	12	4	0	193	32	4	1.6	0.9	0.00	--	234	169
0910	5050	4.4	89	--	--	2.39	0.99	0.52	0.10	0.00	3.16	0.67	0.11	0.02				210	11
						60	25	13	2	0	80	17	3	1					
5/06/68	5050	--	8.3	68	8.3 394	44	13	14	5	0	182	34	6	1.2	1.1	0.00	--	191	163
1150	5050	3.8	90	7.8	--	2.19	1.07	0.61	0.13	0.00	2.98	0.71	0.17	0.02				208	14
						55	27	15	3	0	77	18	4	0					
9/09/68	5050	1.28	7.2	80	8.1 378	48	13	14	5	0	196	37	4	1.7	1.0	0.00	--	219	173
1545	5050	4.0	89	8.4	--	2.39	1.07	0.61	0.13	0.00	3.21	0.77	0.11	0.03				221	13
						57	25	14	3	0	78	19	3	1					
STATION NUMBER W51600.70 SALTON SEA AT SALTON SEA STATE PARK																			
1/03/67	5050	32.50	9.3	72	7.6 42280	850	1057	10500	170	0	212	7879	15000	4.0	3.2	9.20	--	36650	6472
0910	5050	--	106	--	--	42.41	86.93	456.75	4.35	0.00	3.47	164.04	423.00	0.06				35577	6298
						7	15	77	1	0	1	28	72	0					
1/22/68	5050	32.14	--	--	7.0 40816	834	1020	9900	162	0	228	7583	14241	5.3	3.8	8.00	--	35286	6280
1535	5050	--	--	8.5	--	41.62	83.88	430.65	4.14	0.00	3.74	157.88	401.60	0.08				33870	6093
						7	15	77	1	0	1	28	71	0					
3/04/68	5050	31.60	9.8	73	8.2 41186	813	995	9700	156	0	183	7397	13938	4.8	3.2	7.60	--	34463	6125
1200	5050	--	112	8.1	--	40.57	81.83	421.95	3.99	0.00	3.00	154.00	393.05	0.08				33105	5975
						7	15	77	1	0	0	28	71	0					
5/06/68	5050	32.31	6.6	75	7.7 47200	912	1010	10400	190	0	153	8010	14600	1.5	2.3	7.30	--	37700	6434
1335	5050	--	77	7.9	--	45.51	83.06	452.40	4.86	0.00	2.51	166.77	411.72	0.02				35209	6308
						8	14	77	1	0	0	29	71	0					
9/09/68	5050	32.31	5.1	94	7.9 41152	885	1069	10450	180	0	187	7947	14900	0.0	3.4	9.40	--	37270	6609
1315	5050	--	--	8.3	--	44.16	87.91	454.57	4.60	0.00	3.06	165.46	420.18	0.00				35536	6456
						7	15	77	1	0	0	28	71	0					

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER F B SI02			LITER TDS SUM		T NC
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	TDS SUM			
STATION NUMBER W71695.00 COLORADO RIVER BELOW YUMA MAIN CANAL WASTEWAY																					
11/02/67	5050	10.26	9.6	69	8.0	1462	105	34	168	5	0	200	372	158	1.0	0.6	0.22	--	975	402	
1100	5050	646	106	--	--	5.24	2.80	7.31	0.13	0.00	3.28	7.74	4.45	0.02					943	238	
						34	18	47	1	0	21	50	29	0							
01/24/68	5050	10.10	9.3	58	7.8	1930	125	46	223	5	0	229	418	271	1.5	0.8	0.22	--	1252	501	
0930	5050	560	90	8.0	--	6.24	3.78	9.70	0.13	0.00	3.75	8.70	7.64	0.02					1204	310	
						31	19	49	1	0	19	43	38	0							
03/06/68	5050	10.05	8.0	66	8.0	1957	129	46	229	5	0	226	407	277	1.0	0.6	0.25	--	1252	511	
0900	5050	520	86	--	--	6.44	3.78	9.96	0.13	0.00	3.70	8.47	7.81	0.02					1206	321	
						32	19	49	1	0	18	42	39	0							
05/07/68	5050	10.89	9.0	72	8.3	1400	98	36	153	6	0	179	358	136	2.0	0.4	0.20	--	883	391	
0835	5050	1010	102	--	--	4.89	2.96	6.65	0.15	0.00	2.93	7.45	3.83	0.03					878	241	
						33	20	45	1	0	21	52	27	0							
09/09/68	5050	10.22	6.2	80	7.8	1797	122	45	216	6	0	220	409	256	1.2	0.7	0.26	--	1223	491	
0835	5050	618	76	8.0	--	6.09	3.70	9.48	0.15	0.00	3.60	8.51	7.22	0.02					1167	301	
						31	19	49	1	0	19	44	37	0							
STATION NUMBER W71750.00 COLORADO RIVER BELOW MORELOS DAM																					
11/02/67	5050	11.15	8.4	70	7.8	6757	290	123	1100	10	0	351	993	1640	12.0	2.0	1.70	--	4320	123	
1145	5050	710	94	--	--	14.47	10.11	47.85	0.25	0.00	5.75	20.67	46.25	0.19					4345	94	
						20	14	66	0	0	8	28	63	0							
01/24/68	5050	9.64	8.2	64	7.5	7782	307	144	1260	12	0	332	1074	1944	10.5	2.9	2.00	--	5165	135	
0854	5050	204	85	8.1	--	15.32	11.84	54.81	0.31	0.00	5.44	22.36	54.82	0.17					4920	108	
						19	14	67	0	0	7	27	66	0							
03/06/68	5050	8.23	7.2	67	7.7	6309	277	177	935	11	0	364	911	1429	8.4	2.0	1.40	--	4017	142	
0800	5050	570	78	--	--	13.82	14.56	40.67	0.28	0.00	5.96	18.97	40.30	0.13					3931	112	
						20	21	59	0	0	9	29	62	0							
05/08/68	5050	8.65	8.0	73	8.1	5310	226	99	752	9	0	330	848	1040	8.0	1.8	1.40	--	3350	97	
0745	5050	150	92	--	--	11.28	8.14	32.71	0.23	0.00	5.41	17.65	29.33	0.13					3148	70	
						21	15	62	0	0	10	34	56	0							
07/01/68	5056	--	--	--	7.9	3900	170	80	559	8	0	208	666	789	--	--	--	--	2470	75	
--	5056	--	--	--	--	8.48	6.58	24.32	0.20	0.00	3.41	13.87	22.25	--	--	--	--	2375	58		
						21	17	61	0	0	9	35	56								
07/15/68	5056	--	--	--	8.0	5010	208	97	768	9	0	249	805	1100	--	--	--	--	3210	91	
--	5056	--	--	--	--	10.38	7.98	33.41	0.23	0.00	4.08	16.76	31.02	--	--	--	--	3110	71		
						20	15	64	0	0	8	32	60								
07/22/68	5056	--	--	--	8.0	5310	214	102	830	9	0	250	840	1180	--	--	--	--	3470	95	
--	5056	--	--	--	--	10.68	8.39	36.10	0.23	0.00	4.10	17.49	33.27	--	--	--	--	3298	74		
						19	15	65	0	0	7	32	61								
07/29/68	5056	--	--	--	8.1	4270	175	86	649	8	0	213	725	898	--	--	--	--	2770	79	
--	5056	--	--	--	--	8.73	7.07	28.23	0.20	0.00	3.49	15.09	25.32	--	--	--	--	2646	61		
						20	16	64	0	0	8	34	58								
08/05/68	5056	--	--	--	7.5	3750	180	76	531	8	0	244	644	766	--	--	--	--	2460	76	
--	5056	--	--	--	--	8.98	6.25	23.10	0.20	0.00	4.00	13.41	21.60	--	--	--	--	2325	56		
						23	16	60	0	0	10	34	55								
08/26/68	5056	--	--	--	7.4	4940	204	97	744	9	0	232	814	1090	--	--	--	--	3210	90	
--	5056	--	--	--	--	10.18	7.98	32.36	0.23	0.00	3.80	16.95	30.74	--	--	--	--	3073	71		
						20	16	64	0	0	7	33	60								
09/03/68	5056	--	--	--	7.8	5410	217	102	826	9	0	240	852	1220	--	--	--	--	3520	96	
--	5056	--	--	--	--	10.83	8.39	35.93	0.23	0.00	3.93	17.74	34.40	--	--	--	--	3344	76		
						19	15	65	0	0	7	32	61								
09/09/68	5056	--	--	--	7.8	5160	207	100	775	9	0	242	827	1140	--	--	--	--	3330	92	
--	5056	--	--	--	--	10.33	8.22	33.71	0.23	0.00	3.97	17.22	32.15	--	--	--	--	3177	73		
						20	16	64	0	0	7	32	60								
09/16/68	5056	--	--	--	7.7	4870	212	94	711	9	0	279	813	1020	--	--	--	--	3140	91	
--	5056	--	--	--	--	10.58	7.73	30.93	0.23	0.00	4.57	16.93	28.76	--	--	--	--	2997	68		
						21	16	62	0	0	9	34	57								
09/24/68	5056	--	--	--	7.7	6810	265	123	1080	10	0	305	1000	1620	--	--	--	--	4470	116	
--	5056	--	--	--	--	13.22	10.11	46.98	0.25	0.00	5.00	20.82	45.68	--	--	--	--	4248	91		
						19	14	67	0	0	7	29	64								
09/30/68	5056	--	--	--	7.7	6830	264	124	1080	10	0	298	998	1640	--	--	--	--	4490	116	
--	5056	--	--	--	--	13.17	10.20	46.98	0.25	0.00	4.88	20.78	46.25	--	--	--	--	4263	92		
						19	14	66	0	0	7	29	64								
STATION NUMBER W71870.05 COLORADO RIVER NEAR BLYTHE																					
07/09/68	5056	--	--	--	7.4	1210	90	32	116	5	0	167	318	104	--	--	--	--	802	31	
--	5056	--	--	--	--	4.49	2.63	5.04	0.13	0.00	2.74	6.62	2.93	--	--	--	--	748	21		
						36	21	41	1	0	22	54	24								
07/15/68	5050	--	8.0	79	8.1	1116	84	31	111	5	0	379	306	98	1.8	0.6	0.12	--	801	31	
1430	5050	--	98	--	--	4.19	2.55	4.83	0.13	0.00	6.21	6.37	2.76	0.03					824	31	
						36	22	41	1	0	40	41	18	0							

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM TH NCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
STATION NUMBER W71870.05						COLORADO RIVER NEAR BLYTHE													
7/23/68	5056	--	--	--	7.4 1130	85	31	110	5	0	155	308	97	--	--	--	--	750	340
--	5056	--	--	--	--	4.24 36	2.55 22	4.78 41	0.13 1	0.00 0	2.54 22	6.41 55	2.73 23	--	--	--	--	713	213
8/06/68	5056	--	--	--	7.9 1140	85	30	112	5	0	155	310	97	--	--	--	--	750	336
--	5056	--	--	--	--	4.24 36	2.47 21	4.87 42	0.13 1	0.00 0	2.54 22	6.45 55	2.73 23	--	--	--	--	716	209
8/20/68	5056	--	--	--	8.5 1160	80	32	118	5	0	137	332	105	--	--	--	--	770	331
--	5056	--	--	--	--	3.99 34	2.63 22	5.13 43	0.13 1	0.00 0	2.24 18	6.91 57	2.96 24	--	--	--	--	740	219
9/03/68	5056	--	--	--	7.9 1140	85	31	115	5	0	156	313	98	--	--	--	--	761	340
--	5056	--	--	--	--	4.24 36	2.55 21	5.00 42	0.13 1	0.00 0	2.56 22	6.52 55	2.76 23	--	--	--	--	724	212
9/10/68	5050	--	7.1	80	8.1 1152	86	33	116	5	0	156	320	107	1.5	0.5	0.16	--	762	350
0915	5050	8000 E	87	8.1	--	4.29 35	2.71 22	5.04 41	0.13 1	0.00 0	2.56 21	6.66 54	3.02 25	0.02 0	--	--	--	746	223
9/17/68	5056	--	--	--	7.9 1200	89	33	118	5	0	165	313	104	--	--	--	--	795	358
--	5056	--	--	--	--	4.44 36	2.71 22	5.13 41	0.13 1	0.00 0	2.70 22	6.52 54	2.93 24	--	--	--	--	744	223
STATION NUMBER W71929.00						ALL AMERICAN CANAL ABOVE PILOT KNOB WASTEWAY													
1/02/67	5050	17.17	8.8	68	8.0 1353	96	31	154	5	0	183	351	140	1.0	0.6	0.22	--	900	367
104A	5050	3970	96	--	--	4.79 34	2.55 18	6.70 47	0.13 1	0.00 0	3.00 21	7.31 51	3.95 28	0.02 0	--	--	--	869	217
1/24/68	5050	17.18	10.8	54	7.8 1257	89	32	133	5	0	166	317	122	2.0	0.5	0.14	--	834	354
101A	5050	4433	100	8.3	--	4.44 34	2.63 20	5.78 44	0.13 1	0.00 0	2.72 21	6.60 52	3.44 27	0.03 0	--	--	--	783	218
3/05/68	5050	17.34	9.7	67	8.0 1261	89	31	133	5	0	168	320	121	2.3	0.6	0.10	--	818	350
1035	5050	6195	105	--	--	4.44 34	2.55 20	5.78 45	0.13 1	0.00 0	2.75 21	6.66 52	3.41 26	0.04 0	--	--	--	785	212
5/07/68	5050	17.36	8.5	71	8.4 1360	94	33	138	6	4	166	337	128	1.8	0.4	0.10	--	834	370
0815	5050	5246	96	--	--	4.69 35	2.71 20	6.00 44	0.15 1	0.13 1	2.72 20	7.02 52	3.61 27	0.03 0	--	--	--	824	228
9/09/68	5050	17.22	6.7	83	8.1 1306	90	32	147	5	0	167	344	137	1.4	0.6	0.19	--	868	356
0935	5050	6453	85	8.1	--	4.49 33	2.63 19	6.39 47	0.13 1	0.00 0	2.74 20	7.16 52	3.86 28	0.02 0	--	--	--	840	219
STATION NUMBER W91100.00						NEW RIVER NEAR WESTMORLAND													
1/03/67	5050	2.80	7.1	62	7.5 5650	235	108	900	25	0	271	827	1360	20.0	0.8	1.00	--	3730	1031
080A	5050	526	72	--	--	11.73 19	8.88 15	39.15 65	0.64 1	0.00 0	4.44 7	17.22 28	38.35 64	0.32 0	--	--	--	3610	809
1/23/68	5050	2.80	8.0	56	7.5 5618	220	108	872	30	0	251	755	1338	29.5	1.1	1.20	--	3613	994
113A	5050	498	76	7.8	--	10.93 19	8.88 15	37.93 65	0.77 1	0.00 0	4.11 7	15.72 27	37.73 65	0.47 1	--	--	--	3479	788
3/04/68	5050	3.32	6.6	70	7.5 5851	229	109	888	32	0	268	788	1333	17.0	0.8	1.05	--	3660	1020
142A	5050	588	74	--	--	11.43 19	8.96 15	38.63 64	0.82 1	0.00 0	4.39 7	16.41 28	37.59 64	0.27 0	--	--	--	3530	801
5/06/68	5050	3.75	6.4	74	8.0 5710	217	114	800	30	0	264	805	1230	17.0	0.6	1.30	--	3580	1011
1515	5050	679	74	--	--	10.83 19	9.37 17	34.80 62	0.77 1	0.00 0	4.33 8	16.76 30	34.68 62	0.27 0	--	--	--	3345	794
9/09/68	5050	3.40	5.2	85	7.5 4871	210	98	740	26	0	251	781	1113	15.0	0.9	1.20	--	3246	928
111A	5050	564	67	8.1	--	10.48 20	8.06 16	32.19 63	0.66 1	0.00 0	4.11 8	16.26 31	31.39 60	0.24 0	--	--	--	3109	722
STATION NUMBER W91800.00						NEW RIVER AT INTERNATIONAL BOUNDARY													
1/02/67	5050	8.50	--	69	7.3 6536	218	109	1035	66	0	276	654	1710	5.0	0.8	1.50	--	4160	993
090A	5050	132	--	--	--	10.88 16	8.96 13	45.02 68	1.69 2	0.00 0	4.52 7	13.62 20	48.22 73	0.08 0	--	--	--	3935	766
1/23/68	5050	8.88	10.0	62	7.4 6892	231	106	1125	77	0	266	645	1848	16.5	1.1	1.55	--	4350	1013
1410	5050	170	102	8.2	--	11.53 16	8.72 12	48.94 69	1.97 3	0.00 0	4.36 6	13.43 19	52.11 74	0.27 0	--	--	--	4182	795
3/05/68	5050	8.80	9.6	67	7.2 8183	267	124	1308	93	0	271	728	2222	11.6	0.8	1.70	--	5150	1177
0815	5050	160	104	8.0	--	13.32 16	10.20 12	56.90 69	2.38 3	0.00 0	4.44 5	15.16 18	62.66 76	0.19 0	--	--	--	4890	955
5/07/68	5050	--	--	71	7.9 8810	257	136	1330	108	0	288	802	2250	6.4	0.7	2.40	--	5350	1201
0645	5050	184	--	--	--	12.82 15	11.18 13	57.85 68	2.76 3	0.00 0	4.72 5	16.70 20	63.45 75	0.10 0	--	--	--	5035	965
9/08/68	5050	--	--	91	7.1 6293	220	105	1000	66	0	246	759	1580	5.5	0.9	1.60	--	4012	981
1305	5050	146	--	7.9	--	10.98 17	8.63 13	43.50 67	1.69 3	0.00 0	4.03 6	15.80 24	44.55 69	0.09 0	--	--	--	3859	780

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER F B SI02			LITER TDS SUM NO		
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	S04	CL	N03	F	B	SI02	TDS SUM	NO		
STATION NUMBER W92020.00						ALAMO RIVER AT INTERNATIONAL BOUNDARY															
11/02/67	5050	0.35	9.4	63	7.8	3290	171	73	475	8	0	288	664	595	7.4	0.7	1.20	--	2180	7	
0930	5050	2.8	97	--	--	--	8.53	6.00	20.66	0.20	0.00	4.72	13.82	16.78	0.12				2137	4	
							24	17	58	1	0	13	39	47	0						
01/23/68	5050	0.30	11.0	57	8.0	4602	209	115	690	10	0	323	905	889	4.0	1.1	1.14	--	3132	9	
1520	5050	2.2	106	--	8.0	--	10.43	9.46	30.01	0.25	0.00	5.29	18.84	25.07	0.06				2984	7	
							21	19	60	0	0	11	38	51	0						
03/05/68	5050	0.30	8.6	62	7.7	4684	205	115	680	11	0	325	957	874	4.4	1.1	1.08	--	3169	9	
0910	5050	2.2	88	--	--	--	10.23	9.46	29.58	0.28	0.00	5.33	19.92	24.65	0.07				3009	7	
							21	19	60	1	0	11	40	49	0						
05/07/68	5050	0.30	6.6	67	8.4	3390	160	78	442	7	4	266	662	548	2.2	0.6	0.90	--	2210	7	
0715	5050	2.2	71	--	--	--	7.98	6.41	19.23	0.18	0.13	4.36	13.78	15.45	0.03				2036	4	
							24	19	57	0	0	13	41	46	0						
09/08/68	5050	0.28	5.4	83	7.6	2762	139	69	380	8	0	246	577	483	1.8	0.9	0.80	--	1852	6	
1355	5050	2.0	69	--	7.9	--	6.94	5.67	16.53	0.20	0.00	4.03	12.01	13.62	0.03				1781	4	
							24	19	56	1	0	14	40	46	0						
STATION NUMBER W92100.00						ALAMO RIVER NEAR CALIPATRIA															
11/03/67	5050	9.71	8.6	63	7.5	3953	205	104	563	11	0	239	917	710	30.0	0.9	0.68	--	2740	9	
0820	5050	9.08	89	--	--	--	10.23	8.55	24.49	0.28	0.00	3.92	19.09	20.02	0.48				2660	7	
							23	20	56	1	0	9	44	46	1						
01/23/68	5050	9.44	10.0	54	7.1	4090	203	112	558	11	0	212	857	778	56.0	0.8	0.56	--	2792	9	
1010	5050	6.81	93	--	8.2	--	10.13	9.21	24.27	0.28	0.00	3.47	17.84	21.94	0.90				2681	7	
							23	21	55	1	0	8	40	50	2						
03/04/68	5050	9.10	8.1	69	7.4	3899	258	63	505	12	0	217	820	689	30.8	0.8	0.44	--	2565	9	
1330	5050	10.17	89	--	--	--	12.87	5.18	21.97	0.31	0.00	3.56	17.07	19.43	0.50				2486	7	
							32	13	54	1	0	9	42	48	1						
05/06/68	5050	9.08	7.9	73	8.0	4100	188	110	500	11	0	228	840	693	27.0	0.5	0.60	--	1350	9	
1450	5050	9.08	91	--	--	--	9.38	9.05	21.75	0.28	0.00	3.74	17.49	19.54	0.43				2483	7	
							23	22	54	1	0	9	42	47	1						
09/09/68	5050	9.12	6.1	85	7.6	3451	178	92	480	12	0	214	809	600	20.0	0.9	0.60	--	2391	8	
1145	5050	9.70	79	--	8.1	--	8.88	7.57	20.88	0.31	0.00	3.51	16.84	16.92	0.32				2298	6	
							24	20	55	1	0	9	45	45	1						
STATION NUMBER Y11550.00						SANTA ANA RIVER BELOW PRADO DAM															
10/05/67	5050	2.21	7.7	72	7.5	1218	103	27	120	7	0	310	134	152	35.0	1.0	0.46	--	800	3	
1350	5050	60.0	87	--	7.3	--	5.14	2.22	5.22	0.18	0.00	5.08	2.79	4.29	0.56				732	1	
							40	17	41	1	0	40	22	34	4						
11/09/67	5050	2.27	8.3	69	7.5	1221	103	27	118	8	0	312	142	141	32.0	1.3	0.65	--	770	3	
1905	5050	50.0	91	--	7.4	--	5.14	2.22	5.13	0.20	0.00	5.11	2.96	3.98	0.52				727	1	
							40	17	40	2	0	41	23	32	4						
11/30/67	5100	--	--	--	7.9	1286	116	28	121	4	0	332	150	151	37.0	0.8	0.43	--	835	4	
--	5100	--	--	--	--	--	5.79	2.30	5.26	0.10	0.00	5.44	3.12	4.26	0.60				772	1	
							43	17	39	1	0	40	23	32	4						
12/14/67	5050	2.14	10.0	48	7.2	1326	109	30	118	9	0	320	151	153	39.0	1.0	0.36	--	820	3	
1600	5050	49.0	86	--	8.0	--	5.44	2.47	5.13	0.23	0.00	5.24	3.14	4.31	0.63				768	1	
							41	19	39	2	0	39	24	32	5						
01/09/68	5050	16.01	8.8	54	7.1	1297	107	31	117	9	0	342	142	156	8.1	0.8	0.52	--	774	3	
1200	5050	67.0	82	--	--	--	5.34	2.55	5.09	0.23	0.00	5.60	2.96	4.40	0.13				740	1	
							40	19	38	2	0	43	23	34	1						
02/08/68	5050	13.21	9.0	54	7.2	1272	105	30	118	8	0	323	143	145	36.0	0.8	0.46	--	818	3	
1015	5050	58.0	83	--	--	--	5.24	2.47	5.13	0.20	0.00	5.29	2.98	4.09	0.58				746	1	
							40	19	39	2	0	41	23	32	4						
03/13/68	5050	14.68	8.8	53	7.3	1427	121	34	130	17	0	354	184	157	32.2	1.1	0.42	--	905	4	
0735	5050	103	81	--	--	--	6.04	2.80	5.65	0.43	0.00	5.80	3.83	4.43	0.52				851	1	
							40	19	38	3	0	40	26	30	4						
04/03/68	5050	15.18	8.3	64	7.6	1180	98	27	108	12	0	295	137	132	27.3	0.8	0.30	--	740	3	
1100	5050	99.0	86	--	--	--	4.89	2.22	4.70	0.31	0.00	4.83	2.85	3.72	0.44				688	1	
							40	18	39	2	0	41	24	31	4						
05/02/68	5050	2.10	7.8	68	8.4	1300	104	30	117	7	8	308	134	147	35.0	0.7	0.40	--	780	3	
1210	5050	44.0	85	--	--	--	5.19	2.47	5.09	0.18	0.27	5.05	2.79	4.14	0.56				735	1	
							40	19	39	1	2	39	22	32	4						
05/21/68	5100	--	--	--	7.6	1311	117	25	122	7	0	322	134	163	24.0	0.9	0.47	--	850	3	
--	5100	--	--	--	--	--	5.84	2.05	5.31	0.18	0.00	5.28	2.79	4.60	0.39				752	1	
							44	15	40	1	0	40	21	35	3						
07/25/68	5050	2.00	8.2	79	8.2	1287	113	29	121	5	0	340	145	149	24.0	0.9	0.50	--	788	4	
1145	5050	29.0	100	--	8.2	--	5.64	2.38	5.26	0.13	0.00	5.57	3.02	4.20	0.39				755	1	
							4														

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TOS TH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	S04	CL	N03	F	B	SI02	SUM	NCH	
STATION NUMBER Y11550.00						SANTA ANA RIVER BELOW PRADO DAM														
9/17/68	5050	2.01	7.1	78	7.7	1225	103	29	106	7	0	319	137	148	24.6	0.9	0.59	--	765	376
141A	5050	31.0	85		8.1	--	5.14	2.38	4.61	0.18	0.00	5.23	2.85	4.17	0.40				713	115
							42	19	37	1	0	41	22	33	3					
STATION NUMBER Y21210.05						CHINO CREEK NEAR CHINO														
9/05/67	5050	--	6.1	74	7.0	821	46	17	94	17	0	271	62	72	25.0	0.6	0.46	--	580	185
1320	5050	1.0	71		--	--	2.29	1.40	4.09	0.43	0.00	4.44	1.29	2.03	0.40				468	0
							28	17	50	5	0	54	16	25	5					
1/09/67	5050	--	7.6	70	7.4	962	41	21	97	17	0	351	63	72	25.0	0.7	0.60	--	530	189
1930	5050	--	85		--	--	2.04	1.73	4.22	0.43	0.00	5.75	1.31	2.03	0.40				510#	0
							24	20	50	5	0	61	14	21	4					
2/14/67	5050	--	--	40	7.4	729	55	22	54	17	0	237	74	46	27.0	0.8	0.16	--	461	228
1645	5050	6.0	--		7.5	--	2.74	1.81	2.35	0.43	0.00	3.88	1.54	1.30	0.43				413	33
							37	25	32	6	0	54	21	18	6					
1/09/68	5050	--	7.8	49	7.2	807	52	18	60	29	0	212	59	74	51.3	0.8	0.14	--	472	204
1230	5050	1.0	68		--	--	2.59	1.48	2.61	0.74	0.00	3.47	1.23	2.09	0.83				449	30
							35	20	35	10	0	46	16	27	11					
2/08/68	5050	--	7.6	53	7.3	744	58	19	59	23	0	264	57	41	42.2	0.7	0.12	--	482	223
1045	5050	2.0	70		--	--	2.89	1.56	2.57	0.59	0.00	4.33	1.19	1.16	0.68				430	6
							38	20	34	8	0	59	16	16	9					
3/13/68	5050	--	7.7	52	7.8	984	87	27	67	27	0	364	111	55	15.5	1.1	0.15	--	636	328
0710	5050	2.0	70		--	--	4.34	2.22	2.91	0.69	0.00	5.96	2.31	1.55	0.25				570	30
							43	22	29	7	0	59	23	15	2					
4/03/68	5050	--	7.1	64	7.7	684	69	17	40	18	0	234	77	36	30.4	0.6	0.08	--	444	242
1125	5050	1.0	74		--	--	3.44	1.40	1.74	0.46	0.00	3.83	1.60	1.01	0.49				404	50
							49	20	25	6	0	55	23	15	7					
5/02/68	5050	--	7.3	68	8.4	1110	95	22	102	11	2	201	238	94	8.6	0.4	0.10	--	709	328
123A	5050	1.0	80		--	--	4.74	1.81	4.44	0.28	0.07	3.29	4.95	2.65	0.14				672	160
							42	16	39	2	1	30	45	24	1					
7/25/68	5050	--	7.1	84	7.5	723	55	18	66	15	0	240	65	63	19.8	0.8	0.39	--	489	211
1515	5050	1.0	91		8.2	--	2.74	1.48	2.87	0.38	0.00	3.93	1.35	1.78	0.32				421	15
							37	20	38	5	0	53	18	24	4					
STATION NUMBER Y41100.00						WARM CREEK NEAR COLTON														
9/05/67	5050	--	8.7	82	7.4	911	54	18	100	12	0	207	68	112	67.0	0.8	0.46	--	595	209
104A	5050	6.0	109		7.1	--	2.69	1.48	4.35	0.31	0.00	3.39	1.41	3.16	1.08				534	39
							30	17	49	3	0	37	16	35	12					
1/09/67	5050	--	7.0	72	7.4	960	47	20	110	13	0	224	71	108	69.0	1.3	0.56	--	610	200
1645	5050	5.0	79		7.0	--	2.34	1.64	4.78	0.33	0.00	3.67	1.48	3.04	1.11				550	16
							26	18	52	4	0	39	16	33	12					
2/14/67	5050	--	10.0	59	7.3	1100	45	23	129	13	0	214	85	149	55.8	1.4	0.46	--	681	207
110A	5050	15.0	98		7.3	--	2.24	1.89	5.61	0.33	0.00	3.51	1.77	4.20	0.90				607	31
							22	19	56	3	0	34	17	40	9					
1/09/68	5050	--	8.1	65	7.1	1098	40	27	130	13	0	294	80	148	8.0	1.0	0.52	--	639	211
1000	5050	5.0	85		7.1	--	1.99	2.22	5.65	0.33	0.00	4.82	1.66	4.17	0.13				593#	0
							20	22	55	3	0	45	15	39	1					
2/08/68	5050	--	9.9	58	7.1	1393	55	27	174	14	0	171	87	231	87.3	1.2	0.44	--	842	248
0815	5050	3.0	96		7.1	--	2.74	2.22	7.57	0.36	0.00	2.80	1.81	6.51	1.41				761	108
							21	17	59	3	0	22	14	52	11					
3/13/68	5050	--	9.3	65	7.3	1059	61	19	109	13	0	247	79	120	60.2	1.5	0.33	--	647	230
142A	5050	5.0	98		7.1	--	3.04	1.56	4.74	0.33	0.00	4.05	1.64	3.38	0.97				585	28
							31	16	49	3	0	40	16	34	10					
4/03/68	5050	--	9.1	62	7.4	1127	52	17	128	13	0	146	70	169	78.1	1.1	0.42	--	691	200
070A	5050	2.0	93		7.2	--	2.59	1.40	5.57	0.33	0.00	2.39	1.46	4.76	1.26				601	80
							26	14	56	3	0	24	15	48	13					
5/02/68	5050	--	8.8	71	7.4	1200	44	27	130	13	0	214	79	162	28.0	0.9	0.60	--	679	221
1115	5050	4.0	99		7.1	--	2.19	2.22	5.65	0.33	0.00	3.51	1.64	4.57	0.45				590	45
							21	21	54	3	0	34	16	45	4					
6/17/68	5050	--	8.1	82	7.3	1068	49	24	117	13	0	232	70	137	62.0	1.4	0.26	--	665	221
1445	5050	8.0	102		7.1	--	2.44	1.97	5.09	0.33	0.00	3.80	1.46	3.86	2				588	31
							25	20	52	3	0	38	14	38	10					
7/25/68	5050	--	12.5	82	7.7	1090	57	18	136	7	0	239	82	165	27.0	1.0	0.52	--	634	216
083A	5050	4.0	157		7.9	--	2.84	1.48	5.91	0.18	0.00	3.92	1.71	4.65	0.43				611	20
							27	14	57	2	0	37	16	43	4					
STATION NUMBER Y51080.00						SANTA ANA RIVER AT COLTON														
9/05/67	5050	--	8.2	82	7.4	936	59	14	100	12	0	215	71	112	60.0	0.9	0.46	--	590	205
110A	5050	2.5	103		--	--	2.94	1.15	4.35	0.31	0.00	3.52	1.48	3.16	0.97				536	29
							34	13	50	3	0									

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH Q	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	N
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2			
STATION NUMBER Y51080.00 SANTA ANA RIVER AT COLTON																				
12/14/67	5050	--	10.0	59	7.3	1059	43	23	122	13	0	220	83	139	52.1	1.3	0.44	--	648	2
123A	5050	60.0	98	--	7.5	--	2.14	1.89	5.31	0.33	0.00	3.60	1.73	3.92	0.84				585	
							22	19	55	3	0	36	17	39	8					
01/09/68	5050	--	9.3	63	7.2	1081	35	28	119	14	0	304	82	129	11.0	1.2	0.52	--	602	2
1010	5050	40.0	96	--	--	--	1.75	2.30	5.18	0.36	0.00	4.98	1.71	3.64	0.18				570#	
							18	24	54	4	0	47	16	35	2					
02/08/68	5050	--	10.1	59	7.6	1370	50	27	166	14	0	223	89	211	62.6	1.3	0.46	--	815	2
083A	5050	15.0	99	--	--	--	2.49	2.22	7.22	0.36	0.00	3.65	1.85	5.95	1.01				731	
							20	18	59	3	0	29	15	48	8					
03/13/68	5050	--	9.3	64	7.6	1064	54	23	112	13	0	253	80	120	55.8	1.1	0.33	--	634	2
1435	5050	15.0	97	--	--	--	2.69	1.89	4.87	0.33	0.00	4.15	1.66	3.38	0.90				584	
							27	19	50	3	0	41	16	33	9					
04/03/68	5050	--	9.6	57	7.1	1083	49	21	125	13	0	149	68	158	83.7	1.3	0.45	--	656	2
0650	5050	4.0	92	--	--	--	2.44	1.73	5.44	0.33	0.00	2.44	1.41	4.45	1.35				593	
							25	17	55	3	0	25	15	46	14					
05/02/68	5050	--	8.1	71	7.6	1200	46	25	130	13	0	199	76	159	32.0	0.9	0.60	--	696	2
1030	5050	15.0	91	--	--	--	2.29	2.05	5.65	0.33	0.00	3.26	1.58	4.48	0.52				581	
							22	20	55	3	0	33	16	45	5					
06/17/68	5050	--	8.3	85	7.4	935	45	23	93	12	0	231	66	101	54.6	1.2	0.26	--	586	2
1430	5050	20.0	108	--	--	--	2.24	1.89	4.04	0.31	0.00	3.79	1.37	2.85	0.88				510	
							26	22	48	4	0	43	15	32	10					
07/25/68	5050	--	10.1	84	7.1	1061	32	31	121	13	0	233	80	136	35.3	1.4	0.61	--	630	2
090A	5050	15.0	129	--	8.0	--	1.60	2.55	5.26	0.33	0.00	3.82	1.66	3.83	0.57				565	
							16	26	54	3	0	39	17	39	6					
08/15/68	5050	--	8.7	87	7.3	1018	39	27	121	10	0	264	76	124	24.0	1.2	0.48	--	571	2
113A	5050	25.0	115	--	7.8	--	1.95	2.22	5.26	0.25	0.00	4.33	1.58	3.50	0.39				553	
							20	23	54	3	0	44	16	36	4					
09/17/68	5050	--	8.7	87	7.3	1018	33	29	110	17	0	295	82	115	16.5	1.2	0.58	--	584	2
111A	5050	30.0	115	--	7.7	--	1.65	2.38	4.78	0.43	0.00	4.83	1.71	3.24	0.27				550#	
							18	26	52	5	0	48	17	32	3					
STATION NUMBER Y51978.00 SANTA ANA RIVER NO. 1 TAILRACE NEAR MENTONE																				
10/05/67	5050	--	10.1	56	7.9	201	21	6	12	2	0	107	11	4	0.5	0.3	0.00	--	145	
0925	5050	50.0	96	--	--	--	1.05	0.49	0.52	0.05	0.00	1.75	0.23	0.11	0.01				110	
							50	23	25	2	0	83	11	5	0					
11/09/67	5050	--	9.9	58	7.9	207	25	3	13	2	0	107	11	4	0.0	0.4	0.02	--	135	
1610	5050	50.0	96	--	--	--	1.25	0.25	0.56	0.05	0.00	1.75	0.23	0.11	0.00				111	
							59	12	27	2	0	84	11	5	0					
12/14/67	5050	--	13.0	37	7.8	222	21	7	14	2	0	117	13	5	0.0	0.4	0.02	--	137	
0930	5050	35.0	96	--	8.1	--	1.05	0.57	0.61	0.05	0.00	1.92	0.27	0.14	0.00				120	
							46	25	27	2	0	82	12	6	0					
01/09/68	5050	--	11.8	45	7.8	212	21	7	13	2	0	110	12	4	0.0	0.4	0.03	--	129	
0900	5050	70.0	97	--	--	--	1.05	0.57	0.56	0.05	0.00	1.80	0.25	0.11	0.00				114	
							47	26	25	2	0	83	11	5	0					
02/08/68	5050	--	11.6	46	7.8	221	24	5	13	2	0	112	12	4	0.0	0.4	0.00	--	141	
0720	5050	80.0	97	--	--	--	1.20	0.41	0.56	0.05	0.00	1.83	0.25	0.11	0.00				116	
							54	18	25	2	0	83	11	5	0					
03/13/68	5050	--	11.3	47	8.1	206	23	4	12	2	0	105	10	4	0.5	0.4	0.00	--	135	
1345	5050	80.0	96	--	--	--	1.15	0.33	0.52	0.05	0.00	1.72	0.21	0.11	0.01				108	
							56	16	25	2	0	84	10	5	0					
04/03/68	5050	--	11.6	44	8.0	206	22	5	12	1	0	103	12	4	0.0	0.4	0.00	--	138	
0735	5050	80.0	94	--	--	--	1.10	0.41	0.52	0.02	0.00	1.69	0.25	0.11	0.00				107	
							53	20	25	1	0	82	12	5	0					
05/01/68	5050	--	10.8	54	8.1	210	24	5	13	2	0	106	11	4	0.1	0.3	0.00	--	129	
1000	5050	80.0	100	--	--	--	1.20	0.41	0.56	0.05	0.00	1.74	0.23	0.11	0.00				112#	
							54	18	25	2	0	83	11	5	0					
05/20/68	5100	--	--	--	7.8	202	24	4	13	2	0	107	10	4	0.3	0.4	0.10	--	125	
--	5100	--	--	--	--	--	1.20	0.33	0.56	0.05	0.00	1.75	0.21	0.11	0.00				111	
							56	15	26	2	0	84	10	5	0					
06/13/68	5050	--	10.2	64	7.5	213	23	4	13	2	0	106	14	4	0.0	0.4	0.00	--	138	
1430	5050	80.0	106	--	--	--	1.15	0.33	0.56	0.05	0.00	1.74	0.29	0.11	0.00				113	
							55	16	27	2	0	81	14	5	0					
07/24/68	5050	--	9.5	65	8.0	213	25	3	14	1	0	110	11	6	1.5	0.4	0.05	--	101	
1500	5050	55.0	100	--	8.1	--	1.25	0.25	0.61	0.02	0.00	1.80	0.23	0.17	0.02				116	
							59	12	29	1	0	81	10	8	1					
08/15/68	5050	--	9.1	56	8.1	217	24	5	14	2	0	111	14	8	0.0	0.4	0.02	--	10	

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE SO4	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	TH NCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3		CL	NO3	F	B	SiO2			
STATION NUMBER Y61225.00 SANTA ANA RIVER NEAR NORCO																				
05/67	5050	--	8.0	83	7.0	1183	89	24	120	8	0	283	109	150	42.0	1.4	0.46	--	735	321
225	5050	50.0	102	--	--	4.44	1.97	5.22	0.20	0.00	4.64	2.27	4.23	0.68	683	89				
						37	17	44	2	0	39	19	36	6						
09/67	5050	--	8.2	68	7.1	1145	94	22	120	8	0	303	108	141	35.0	1.4	0.65	--	710	325
82h	5050	80.0	89	--	--	4.69	1.81	5.22	0.20	0.00	4.97	2.25	3.98	0.56	679	77				
						39	15	44	2	0	42	19	34	5						
30/67	5100	--	--	--	8.1	1183	102	22	121	4	0	286	113	155	45.0	0.9	0.38	--	761	345
--	5100	--	--	--	--	5.09	1.81	5.26	0.10	0.00	4.69	2.35	4.37	0.72	704	111				
						41	15	43	1	0	39	19	36	6						
14/67	5050	--	7.0	49	7.4	1218	93	24	112	9	0	267	127	141	49.0	1.3	0.30	--	801	331
415	5050	70.0	61	8.0	--	4.64	1.97	4.87	0.23	0.00	4.38	2.64	3.98	0.79	688	112				
						40	17	42	2	0	37	22	34	7						
09/68	5050	--	8.2	63	7.1	1165	89	25	110	9	0	283	122	135	28.5	1.2	0.46	--	685	325
13h	5050	40.0	84	--	--	4.44	2.05	4.78	0.23	0.00	4.64	2.54	3.81	0.46	660	93				
						39	18	42	2	0	40	22	33	4						
08/68	5050	--	8.3	56	7.3	1166	89	24	111	8	0	268	114	133	45.3	1.0	0.42	--	709	321
95h	5050	50.0	79	--	--	4.44	1.97	4.83	0.20	0.00	4.39	2.37	3.75	0.73	658	101				
						39	17	42	2	0	39	21	33	6						
13/68	5050	--	8.5	54	7.3	1168	91	24	109	8	0	271	119	131	33.5	1.1	0.48	--	692	326
81h	5050	40.0	79	--	--	4.54	1.97	4.74	0.20	0.00	4.44	2.48	3.69	0.54	651	104				
						40	17	41	2	0	40	22	33	5						
03/68	5050	--	8.1	69	7.4	1019	83	21	93	8	0	248	103	115	35.3	1.0	0.31	--	632	294
020	5050	60.0	89	--	--	4.14	1.73	4.04	0.20	0.00	4.06	2.14	3.24	0.57	582	90				
						41	17	40	2	0	41	21	32	6						
02/68	5050	--	8.3	72	8.2	1210	90	26	113	8	0	280	120	142	45.0	0.8	0.30	--	726	332
145	5050	20.0	94	--	--	4.49	2.14	4.91	0.20	0.00	4.59	2.50	4.00	0.72	683	102				
						38	18	42	2	0	39	21	34	6						
21/68	5100	--	--	--	7.4	1223	101	22	118	8	0	300	112	151	27.0	1.1	0.44	--	761	343
--	5100	--	--	--	--	5.04	1.81	5.13	0.20	0.00	4.92	2.33	4.26	0.43	688	97				
						41	15	42	2	0	41	19	36	4						
17/68	5050	--	8.3	86	7.5	1283	89	25	114	8	0	292	118	135	35.3	1.3	0.40	--	731	325
32h	5050	20.0	109	--	--	4.44	2.05	4.96	0.20	0.00	4.78	2.46	3.81	0.57	670	86				
						38	18	42	2	0	41	21	33	5						
25/68	5050	--	5.1	88	7.7	1217	97	23	120	6	0	306	114	150	29.0	1.0	0.56	--	714	337
045	5050	15.0	68	7.9	--	4.84	1.89	5.22	0.15	0.00	5.01	2.37	4.23	0.47	691	86				
						40	16	43	1	0	41	20	35	4						
STATION NUMBER Y61400.00 SANTA ANA RIVER NEAR ARLINGTON																				
05/67	5050	3.39	7.0	82	7.3	1153	73	22	117	9	0	307	97	142	30.0	1.1	0.46	--	680	273
20h	5050	30.0	88	7.3	--	3.64	1.81	5.09	0.23	0.00	5.03	2.02	4.00	0.48	643h	21				
						34	17	47	2	0	44	17	35	4						
09/67	5050	3.39	8.1	74	7.4	1082	74	25	110	8	0	317	103	120	32.0	1.5	0.58	--	660	288
745	5050	30.0	94	7.1	--	3.69	2.05	4.78	0.20	0.00	5.19	2.14	3.38	0.52	630	28				
						34	19	45	2	0	46	19	30	5						
30/67	5100	--	--	--	7.5	1158	102	22	107	9	0	273	116	147	31.0	0.8	0.32	--	713	345
--	5100	--	--	--	--	5.09	1.81	4.65	0.23	0.00	4.47	2.41	4.14	0.50	670	121				
						43	15	39	2	0	39	21	36	4						
14/67	5050	3.63	9.0	60	7.4	1198	84	23	109	10	0	344	113	132	22.9	1.2	0.22	--	713	304
33h	5050	71.0	89	7.9	--	4.19	1.89	4.74	0.25	0.00	5.64	2.35	3.72	0.37	665h	22				
						38	17	43	2	0	47	19	31	3						
09/68	5050	3.39	8.3	63	7.2	1101	80	24	98	8	0	251	114	121	24.0	0.9	0.46	--	637	298
10h	5050	30.0	86	7.3	--	3.99	1.97	4.26	0.20	0.00	4.11	2.37	3.41	0.39	594	93				
						38	19	41	2	0	40	23	33	4						
08/68	5050	3.26	9.8	60	8.0	1114	103	24	94	6	0	279	115	126	45.9	0.8	0.24	--	697	356
0915	5050	50.0	97	7.5	--	5.14	1.97	4.09	0.15	0.00	4.57	2.39	3.55	0.74	653	127				
						45	17	36	1	0	41	21	31	7						
13/68	5050	3.30	9.8	60	7.7	1092	102	23	85	6	0	298	119	110	24.8	1.0	0.23	--	672	349
0825	5050	50.0	97	7.3	--	5.09	1.89	3.70	0.15	0.00	4.88	2.48	3.10	0.40	618	105				
						47	17	34	1	0	45	23	28	4						
03/68	5050	3.51	8.6	69	7.6	993	89	21	82	7	0	244	106	104	43.4	1.2	0.21	--	634	309
095h	5050	44.0	95	7.3	--	4.44	1.73	3.57	0.18	0.00	4.00	2.21	2.93	0.70	574	108				
						45	17	36	2	0	41	22	30	7						
02/68	5050	3.16	8.8	72	8.0	1130	94	24	99	7	0	271	113	120	47.0	0.7	0.20	--	697	333
115	5050	26.0	100	7.3	--	4.69	1.97	4.31	0.18	0.00	4.44	2.35	3.38	0.76	639	111				
						42	18	39	2	0	41	21	31	7						
21/68	5100	--	--	--	6.9	1135	106	22	98	6	0	310	110	129	25.0	0.8	0.32	--	694	355
--	5100	--	--	--	--	5.29	1.81	4.26	0.15	0.00	5.08									

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT		PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	TI NCI	
							CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	S04	CL	N03	F	B	SI02				
STATION NUMBER Y61400.00 SANTA ANA RIVER NEAR ARLINGTON																						
07/25/68	5050	3.25	7.8	83	7.3	1173	90	25	111	7	0	257	108	152	45.9	1.4	0.39	--	748	32		
100h	5050	57.0	99		7.7	--	4.49	2.05	4.83	0.18	0.00	4.21	2.25	4.29	0.74				668	11		
							39	18	42	1	0	37	20	37	6							
08/15/68	5050	3.26	6.3	86	7.3	1125	83	24	115	7	0	313	110	135	16.0	1.1	0.31	--	646	30		
120h	5050	57.0	83		7.7	--	4.14	1.97	5.00	0.18	0.00	5.13	2.29	3.81	0.26				646	4		
							37	17	44	2	0	45	20	33	2							
09/17/68	5050	3.32	5.8	85	7.2	1130	84	24	94	8	0	311	109	126	22.9	1.1	0.47	--	670	30		
125h	5050	57.0	75		7.7	--	4.19	1.97	4.09	0.20	0.00	5.10	2.27	3.55	0.37				623#	5		
							40	19	39	2	0	45	20	31	3							
STATION NUMBER Y71145.00 SAN TIMOTEO CREEK AT WATERMAN AVE. NEAR SAN BERNARDINO																						
11/09/67	5050	--	12.1	46	8.2	362	34	6	35	3	0	154	30	16	9.0	1.4	0.06	--	235	11		
1630	5050	2.0	101		7.9	--	1.70	0.49	1.52	0.08	0.00	2.52	0.62	0.45	0.14				211			
							45	13	40	2	0	67	17	12	4							
01/09/68	5050	--	10.3	47	7.7	261	26	6	20	3	0	135	18	5	1.5	0.5	0.02	--	158	9		
0945	5050	1.5	87		--	--	1.30	0.49	0.87	0.08	0.00	2.21	0.37	0.14	0.02				147			
							47	18	32	3	0	80	14	5	1							
04/03/68	5050	--	9.1	63	8.0	521	47	12	40	6	0	187	46	22	29.4	0.7	0.02	--	338	16		
0915	5050	0.5	94		--	--	2.34	0.99	1.74	0.15	0.00	3.06	0.96	0.62	0.47				296	1		
							45	19	33	3	0	60	19	12	9							
STATION NUMBER Y82200.00 LAKE ELSINORE AT STATE PARK																						
11/01/67	5050	--	7.8	60	8.5	6557	46	56	1375	36	30	495	1030	1320	2.5	1.7	2.60	--	4220	34		
073h	5050	--	77		8.1	--	2.29	4.60	59.81	0.92	1.00	8.11	21.44	37.22	0.04				4144			
							3	7	88	1	1	12	32	55	0							
01/25/68	5050	--	13.4	64	8.2	5770	40	51	1212	29	0	503	899	1156	9.3	1.6	2.30	--	3736	31		
1245	5050	--	140		8.4	--	1.99	4.19	52.72	0.74	0.00	8.24	18.72	32.60	0.15				3648			
							3	7	88	1	0	14	31	55	0							
03/07/68	5050	--	8.0	59	8.1	5708	43	47	1164	28	0	491	866	1141	8.1	1.7	2.05	--	3652	30		
1520	5050	--	79		7.9	--	2.14	3.86	50.63	0.72	0.00	8.05	18.03	32.18	0.13				3543			
							4	7	88	1	0	14	31	55	0							
05/10/68	5050	--	12.4	76	8.3	6050	45	43	1100	26	0	495	892	987	0.3	1.5	2.50	--	3690	28		
1045	5050	--	146		8.3	--	2.24	3.54	47.85	0.66	0.00	8.11	18.57	27.83	0.00				3341			
							4	6	88	1	0	15	34	51	0							
09/07/68	5050	--	7.6	83	8.5	7107	38	57	1568	35	17	570	1106	1515	0.0	1.9	2.80	--	4703	32		
1040	5050	--	97		8.5	--	1.90	4.69	68.21	0.89	0.57	9.34	23.03	42.72	0.00				4621			
							2	6	90	1	1	12	30	56	0							
STATION NUMBER X21350.00 SANTA MARGARITA RIVER NEAR FALLBROOK																						
11/01/67	5050	2.22	9.0	58	8.2	1294	100	35	132	4	0	364	157	158	0.5	0.6	0.20	--	805	39		
083h	5050	2.0	88		--	--	4.99	2.88	5.74	0.10	0.00	5.96	3.27	4.45	0.01				767			
							36	21	42	1	0	43	24	32	0							
01/25/68	5050	3.42	10.0	50	8.2	1312	104	36	130	3	0	332	181	165	0.5	0.6	0.14	--	824	40		
120h	5050	4.0	88		8.2	--	5.19	2.96	5.65	0.08	0.00	5.44	3.77	4.65	0.01				784	13		
							37	21	41	0	0	39	27	33	0							
03/07/68	5050	3.38	9.6	58	8.2	1296	102	35	122	3	0	340	160	160	0.0	0.6	0.13	--	816	39		
1355	5050	3.5	93		--	--	5.09	2.88	5.31	0.08	0.00	5.57	3.33	4.51	0.00				750	12		
							38	22	40	1	0	41	25	34	0							
05/09/68	5050	3.29	8.2	64	8.3	1330	101	36	121	3	0	348	154	154	40.0	--	0.20	--	782	40		
1535	5050	2.0	85		7.9	--	5.04	2.96	5.26	0.08	0.00	5.70	3.21	4.34	0.64				781	13		
							38	22	39	1	0	41	23	31	5							
09/07/68	5050	3.18	6.6	69	8.0	1123	87	28	114	3	0	310	122	147	0.0	0.6	0.16	--	675	30		
1155	5050	1.3	73		8.0	--	4.34	2.30	4.96	0.08	0.00	5.08	2.54	4.14	0.00				655			
							37	20	42	1	0	43	22	35	0							
STATION NUMBER X43400.05 ESCONDIDO CREEK NEAR HARMONY GROVE																						
11/01/67	5050	--	4.5	69	7.2	2110	62	49	280	16	0	234	251	375	25.0	0.7	0.64	--	1220	30		
1015	5050	4 E	50		--	--	3.09	4.03	12.18	0.41	0.00	3.83	5.22	10.57	0.40				1175	10		
							16	20	62	2	0	19	26	53	2							
01/25/68	5050	--	7.9	52	6.8	2089	84	53	273	13	0	210	264	370	78.0	1.3	0.59	--	1272	40		
0945	5050	4 E	71		7.6	--	4.19	4.36	11.87	0.33	0.00	3.44	5.50	10.43	1.26				1241	20		
							20	21	57	2	0	17	27	51	6							
03/07/68	5050	--	9.9	65	7.0	2397	83	54	327	13	0	184	272	461	79.9	0.7	0.50	--	1394	40		
1145	5050	8 E	104		--	--	4.14	4.44	14.22	0.33	0.00	3.01	5.66	14	1.29				1382	20		
							18	19	61	1	0	13	25	57	6							
05/09/68	5050	--	6.6	75	7.6	2050	87	50	250	13	0	148	303	319	91.0	0.5	0.70	--	1340	40		
1325	5050	10 E	77		7.3	--	4.34	4.11	10.87	0.33	0.00	2.42	6.31	8.99	1.47				1187	30		
							22	21	55	2	0	13	33	47	8							
09/07/68	5050	--	2.3	76	7.3	1972	66	56	25													

TABLE D-2
MINERAL ANALYSES OF SURFACE WATER

DATE TIME	LAB SAMPLER	GH O	DO SAT	TEMP	LABORATORY FIELD PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE			LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS TH	
							CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	N03	F	8	SI02	SUM	NCH
STATION NUMBER X51230.30 SAN DIEGO RIVER AT OLD MISSION DAM																				
25/68	5050	--	7.0	49	7.2	2381	112	65	300	8	0	295	347	424	14.5	0.7	0.50	--	1490	547
045	5050	1 E	61		7.8	--	5.59	5.34	13.05	0.20	0.00	4.83	7.22	11.96	0.23				1417	305
							23	22	54	1	0	20	30	49	1					
06/68	5050	--	6.3	62	7.0	2225	107	61	275	10	0	273	344	366	27.0	0.6	0.54	--	1392	518
345	5050	1 E	64		--	--	5.34	5.02	11.96	0.25	0.00	4.47	7.16	10.32	0.43				1326	294
							24	22	53	1	0	20	32	46	2					
09/68	5050	--	6.1	64	7.8	405	116	63	302	8	0	320	358	405	5.6	0.4	0.70	--	1540	549
03A	5050	1 E	64		7.6	--	5.79	5.18	13.14	0.20	0.00	5.24	7.45	11.42	0.09				1416	286
							24	21	54	1	0	22	31	47	0					
STATION NUMBER X62020.05 SPRING VALLEY CREEK NEAR LA PRESSA																				
01/67	5050	--	15.6	68	7.5	12560	558	310	1860	5	0	329	922	3940	12.0	0.9	1.20	--	8450	2669
220	5050	0.3	170		7.7	--	27.84	25.49	80.91	0.13	0.00	5.39	19.20	111.11	0.19				7771	2399
							21	19	60	0	0	4	14	82	0					
24/68	5050	--	--	62	7.7	7692	334	206	1090	4	0	334	773	2101	48.0	0.8	0.68	--	5107	1682
615	5050	0.3	--		8.3	--	16.67	16.94	47.41	0.10	0.00	5.47	16.09	59.25	0.77				4722	1408
							20	21	58	0	0	7	20	73	1					
07/68	5050	--	--	58	7.6	10448	491	266	1505	4	0	383	836	3156	25.5	0.8	0.90	--	6825	2321
810	5050	0.5	--		--	--	24.50	21.87	65.47	0.10	0.00	6.28	17.40	89.00	0.41				6474	2007
							22	19	58	0	0	5	15	79	0					
09/68	5050	--	--	72	8.0	11000	448	275	1510	6	0	239	871	3140	2.4	0.4	1.00	--	7580	2250
850	5050	0.3	--		8.4	--	22.35	22.61	65.68	0.15	0.00	3.92	18.13	88.55	0.04				6372	2054
							20	20	59	0	0	3	16	80	0					

TABLE D-3 MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

An explanation of column headings follows:

- Coliform - The two values represent analyses of duplicate samples collected at the same time. The determinations were made by the California Department of Public Health.
- Turbidity - The values are shown in Jackson Candle Units and reported as "Units".
- MBAS - Methylene Blue Active Substance. An indicator of the presence of the surface active agents ABS and LAS in detergents.
- Phosphate - Reported as Orthophosphate.
- Time - Pacific Standard Time on a 24-hour clock.

The LAB and SAMPLER agency codes are as follows:

- 1200 - City of Los Angeles Department of Water and Power
4412 - The Metropolitan Water District of Southern
California
5050 - Department of Water Resources
5091 - California Department of Public Health
5239 - Long Beach Health Department
5411 - United Water Conservation District
5867 - Fruit Growers Laboratory

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. D63050.00 CUYAMA RIVER NEAR GAREY								
10-04-67	0900	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-07-67	1340	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-11-67	1120	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1945	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-15-68	1000	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1130	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. D81440.00 SANTA YNEZ RIVER NEAR SOLVANG								
12-11-67	1300	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	2040	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-14-68	0820	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-15-68	0950	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1220	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. D81565.00 LAKE CACHUMA NEAR SANTA YNEZ								
10-04-67	1020	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-07-67	1200	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-11-67	1400	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	2105	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-14-68	0900	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-15-68	0910	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1245	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1240	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-22-68	0830	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z11100.00 VENTURA RIVER NEAR VENTURA								
10-04-67	1130	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-06-67	1330	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-12-67	0845	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1615	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-14-68	1020	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-15-68	1615	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1400	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1330	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-22-68	1130	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z15500.00 MATILIJA CREEK ABOVE DAM								
10-04-67	1205	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-06-67	1255	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-12-67	0845	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1645	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-14-68	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1430	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1420	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-23-68	1300	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z21300.00 SANTA PAULA CREEK NEAR SANTA PAULA								
10-04-67	1350	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-06-67	1210	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-12-67	0945	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1545	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z21300.00 SANTA PAULA CREEK NEAR SANTA PAULA								
02-13-68	1310	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-14-68	0840	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1515	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1510	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-22-68	1415	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z21360.00 SANTA CLARA RIVER NEAR SANTA PAULA								
10-04-67	1315	5050	5050	--	--	--	--	400
11-06-67	1150	5050	5050	--	--	--	--	750
12-12-67	1115	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1530	5050	5050	--	--	--	--	275
03-14-68	0815	5050	5050	--	--	--	--	125
04-05-68	1535	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1530	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-22-68	1445	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z22150.00 SESPE CREEK NEAR FILLMORE								
10-04-67	1340	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-06-67	1120	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-12-67	1150	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1440	5050	5050	--	--	--	--	45
02-13-68	1205	5050	5050	--	--	--	--	100
03-14-68	0740	5050	5050	--	--	--	--	33
04-05-68	1605	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1600	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDIT (UNIT)
STATION NO. Z22150.00 SESPE CREEK NEAR FILLMORE								
07-22-68	1440	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z23240.00 PIUR CREEK BELOW SANTA FELICIA DAM								
10-04-67	1410	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-06-67	1045	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-11-68	1410	5050	5050	--	--	--	--	35
02-13-68	1130	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-14-68	0705	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-05-68	1645	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-11-68	1630	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-22-68	1615	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. Z31135.00 SANTA CLARA RIVER AT LOS ANGELES-VENTURA CO. LINE								
10-04-67	1500	5050	5050	--	--	--	--	300
11-06-67	1020	5050	5050	--	--	--	--	165
12-12-67	1315	5050	5050	--	--	--	--	60
01-11-68	1350	5050	5050	--	--	--	--	40
02-13-68	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-14-68	0630	5050	5050	--	--	--	--	240
04-05-68	1700	5050	5050	--	--	--	--	140
06-11-68	1650	5050	5050	--	--	--	--	270
STATION NO. Z61100.00 LOS ANGELES RIVER AT PACIFIC COAST HIGHWAY								
10-04-67	1030	5239	5239	50000	--	--	--	--
11-01-67	1100	5239	5239	62000	--	--	--	--
12-06-67	1130	5239	5239	240000	--	--	--	--

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z61100.00 LOS ANGELES RIVER AT PACIFIC COAST HIGHWAY								
01-03-68	1050	5239	5239	62000	--	--	--	--
02-07-68	1020	5239	5239	130000	--	--	--	--
03-06-68	1045	5239	5239	240	--	--	--	--
04-03-68	1100	5239	5239	2000	--	--	--	--
05-01-68	1100	5239	5239	1300	--	--	--	--
06-03-68	1015	5239	5239	7000	--	--	--	--
07-03-68	1215	5239	5239	7000	--	--	--	--
08-07-68	0950	5239	5239	620	--	--	--	--
09-04-68	1015	5239	5239	24	--	--	--	--
09-19-68	1000	5050	5050	--	--	--	9.5	28
STATION NO. Z61300.00 LOS ANGELES RIVER AT FIGUEROA STREET								
10-04-67	1125	5091	5091	7000	--	--	--	--
11-01-67	1030	5091	5091	2400	--	--	--	--
12-06-67	1120	5091	5091	7000	--	--	--	--
01-03-68	1130	5091	5091	7000	--	--	--	--
02-07-68	1130	5091	5091	2400	--	--	--	--
03-06-68	1115	5091	5091	7000	--	--	--	--
04-03-68	1130	5091	5091	7000	--	--	--	--
05-01-68	0905	5091	5091	2400	--	--	--	--
06-05-68	1115	5091	5091	7000	--	--	--	--
07-03-68	1130	5091	5091	7000	--	--	--	--
08-15-68	1140	5091	5091	7000	--	--	--	--
09-03-68	1145	5091	5091	7000	--	--	--	--

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MAHS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z61300.00 LOS ANGELES RIVER AT FIGUEROA STREET								
09-19-68	0800	5050	5050	--	--	--	4.4	<25
STATION NO. Z61850.05 LOS ANGELES AQUEDUCT NEAR SAN FERNANDO								
10-17-67		1200	1200	--	--	--	0.26	--
11-14-67		1200	1200	--	--	--	0.16	--
12-19-67		1200	1200	--	--	--	0.15	--
01-16-68		1200	1200	--	--	--	0.13	--
02-20-68		1200	1200	--	--	--	0.13	--
03-19-68		1200	1200	--	--	--	0.16	--
04-22-68		1200	1200	--	--	--	0.12	--
05-21-68		1200	1200	--	--	--	0.21	--
06-18-68		1200	1200	--	--	--	0.22	--
07-16-68		1200	1200	--	--	--	0.20	--
08-20-68		1200	1200	--	--	--	0.24	--
09-17-68		1200	1200	--	--	--	0.34	--
STATION NO. Z69780.00 RIO HONDO ABOVE SPREADING GROUNDS								
10-06-67	0812	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-08-67	0820	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-15-67	1030	5050	5050	--	--	--	--	125
01-10-68	1210	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-07-68	1145	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-12-68	1306	5050	5050	--	--	--	--	30
04-03-68	1625	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-17-68	1210	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z69780.00 RIO HONDO ABOVE SPREADING GROUNDS								
09-16-68	0835	5050	5050	--	--	--	0.04	<25
STATION NO. Z71100.90 SAN GABRIEL RIVER AT WHITTIER NARROWS								
10-06-67	0835	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-08-67	1010	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-15-67	1130	5050	5050	--	--	--	--	210
01-10-68	1200	5050	5050	--	--	--	--	85
02-07-68	1205	5050	5050	--	--	--	--	260
04-03-68	1710	5050	5050	--	--	--	--	105
07-26-68	1030	5050	5050	--	--	--	--	130
08-15-68	1030	5050	5050	--	--	--	1.40	--
09-16-68	1015	5050	5050	--	--	--	1.70	--
STATION NO. Z71927.10 SAN GABRIEL RIVER AT AZUSA POWERHOUSE								
10-06-67	0650	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-08-67	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-15-67	1330	5050	5050	--	--	--	--	33
01-08-68	1300	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-07-68	1445	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-12-68	1515	5050	5050	--	--	--	--	<25
08-15-68	1200	5050	5050	--	--	--	0.00	--
STATION NO. Z75100.00 RIO HONDO AT WHITTIER NARROWS								
10-06-67	0800	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-08-67	0855	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-15-67	0945	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Z75100.00 RIO HONDO AT WHITTIER NARROWS								
01-10-68	1150	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-07-68	1115	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-12-68	1245	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-03-68	1640	5050	5050	--	--	--	--	<25
05-21-68		5050	5050	1840	--	--	--	--
06-17-68	1200	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-19-68	0630	5050	5050	8400	--	--	--	--
07-17-68	0630	5050	5050	1600	--	--	--	--
07-26-68	1000	5050	5050	--	--	--	--	28
08-16-68	0900	5050	5050	--	--	--	0.68	--
08-16-68	0615	5050	5050	800	--	--	--	--
09-16-68	0910	5050	5050	--	--	--	0.02	<25
STATION NO. Z76150.00 MISSION CREEK AT WHITTIER NARROWS								
10-06-67	0745	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-08-67	0940	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-15-67	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-10-68	1135	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-07-68	1055	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-12-68	1225	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-03-68	1655	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-17-68	1220	5050	5050	--	--	--	--	<25
08-15-68	0945	5050	5050	--	--	--	0.32	--
09-16-68	0955	5050	5050	--	--	--	0.20	--

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. V91620.00 MOJAVE RIVER NEAR VICTORVILLE								
10-05-67	0700	5050	5050	--	--	--	--	<25
11-09-67	1400	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-13-67	0945	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-12-68	1240	5050	5050	--	--	--	--	<25
02-09-68	0855	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-13-68	1045	5050	5050	--	--	--	--	<25
04-02-68	1245	5050	5050	--	--	--	--	<25
06-13-68	1230	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-24-68	0900	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. V92150.30 MOJAVE RIVER AT THE FORKS								
10-05-67	0745	5050	5050	--	--	--	--	125
11-09-67	1445	5050	5050	--	--	--	--	<25
12-13-67	1230	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-12-68	1345	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-12-68	1115	5050	5050	--	--	--	--	280
04-02-68	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
07-24-68	1015	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W21530.00 COLORADO RIVER NEAR TOPOCK								
07-17-68	0930	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-11-68	1035	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W21775.10 COLORADO RIVER BELOW PARKER DAM								
07-16-68	1720	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-11-68	0630	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. W31070.00 WHITEWATER RIVER NEAR MECCA								
11-03-67	0945	5050	5050	--	--	--	--	350
01-22-68	1420	5050	5050	--	--	--	--	750
03-04-68	1105	5050	5050	--	--	--	--	100
09-09-68		5050	5050	--	--	--	--	165
STATION NO. W31450.00 WHITEWATER RIVER NEAR WHITEWATER								
11-03-67	1120	5050	5050	--	--	--	--	75
01-22-68	1120	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-04-68	0910	5050	5050	--	--	--	--	135
09-09-68	1545	5050	5050	--	--	--	--	65
STATION NO. W51600.70 SALTON SEA AT SALTON SEA STATE PARK								
11-03-67	0910	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-22-68	1535	5050	5050	--	--	--	--	65
03-04-68	1200	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-09-68	1315	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W71695.00 COLORADO RIVER BELOW YUMA MAIN CANAL WASTEWAY								
11-02-67	1100	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-24-68	1030	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-06-68	0900	5050	5050	--	--	--	--	2
09-09-68	0935	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W71750.00 COLORADO RIVER BELOW MORELOS DAM								
11-02-67	1145	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-24-68	0854	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-06-68	0800	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. W71870.05 COLORADO RIVER NEAR BLYTHE								
07-15-68	1430	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-10-68	0915	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W71929.00 ALL AMERICAN CANAL ABOVE PILOT KNOB WASTEWAY								
01-02-67	1040	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-24-68	1010	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-05-68	1035	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-09-68	0935	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. W91100.00 NEW RIVER NEAR WESTMORLAND								
01-03-67	0800	5050	5050	--	--	--	--	150
01-23-68	1130	5050	5050	--	--	--	--	200
03-04-68	1420	5050	5050	--	--	--	--	240
09-09-68	1110	5050	5050	--	--	--	--	192
STATION NO. W91800.00 NEW RIVER AT INTERNATIONAL BOUNDARY								
01-02-67	0900	5050	5050	--	--	--	--	50
01-23-68	1410	5050	5050	--	--	--	--	40
03-05-68	0815	5050	5050	--	--	--	--	27
09-08-68	1305	5050	5050	--	--	--	1.90	<25
STATION NO. W92020.00 ALAMO RIVER AT INTERNATIONAL BOUNDARY								
01-02-67	0930	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-23-68	1520	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-05-68	0910	5050	5050	--	--	--	--	35
09-08-68	1355	5050	5050	--	--	--	--	<25

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. W92100.00 ALAMO RIVER NEAR CALIPATRIA								
01-23-68	1010	5050	5050	--	--	--	--	195
03-04-68	1330	5050	5050	--	--	--	--	240
09-09-68	1145	5050	5050	--	--	--	--	240
11-03-68	0820	5050	5050	--	--	--	--	250
STATION NO. Y11550.00 SANTA ANA RIVER BELOW PRADO DAM								
10-05-67	1350	5050	5050	--	0.88	--	8.80	75
11-09-67	1905	5050	5050	--	0.64	--	12.00	75
12-14-67	1600	5050	5050	--	1.20	--	7.30	265
01-09-68	1200	5050	5050	--	1.20	--	10.00	200
02-08-68	1015	5050	5050	--	1.12	--	10.00	150
03-13-68	0735	5050	5050	--	0.94	--	7.50	3000
04-03-68	1100	5050	5050	--	0.80	--	6.30	525
05-02-68	1210	5050	5050	--	0.60	--	8.80	--
07-25-68	1145	5050	5050	--	0.89	--	--	--
08-15-68	1400	5050	5050	--	--	--	7.90	--
09-17-68	1410	5050	5050	--	--	--	7.00	40
STATION NO. Y21210.05 CHINO CREEK NEAR CHINO								
10-05-67	1320	5050	5050	--	1.80	--	31.00	20
11-09-67	1930	5050	5050	--	2.80	--	43.00	3
12-14-67	1645	5050	5050	--	0.30	--	11.50	4
01-09-68	1230	5050	5050	--	0.64	--	9.50	4
02-08-68	1045	5050	5050	--	0.52	--	11.50	4
03-13-68	0710	5050	5050	--	0.36	--	5.50	5

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAR	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Y21210.05 CHINO CREEK NEAR CHINO								
4-03-68	1125	5050	5050	--	0.60	--	2.30	45
5-02-68	1230	5050	5050	--	0.10	--	2.60	--
7-25-68	1515	5050	5050	--	0.56	--	10.00	42
STATION NO. Y41100.00 WARM CREEK NEAR COLTON								
0-05-67	1040	5050	5050	--	1.80	--	24.00	50
1-09-67	1645	5050	5050	--	1.30	--	26.00	50
2-14-67	1100	5050	5050	--	2.20	--	29.00	60
1-09-68	1000	5050	5050	--	--	--	35.00	85
2-08-68	0815	5050	5050	--	2.48	--	35.00	100
3-13-68	1420	5050	5050	--	1.36	--	26.50	230
4-03-68	0700	5050	5050	--	1.60	--	8.50	90
5-02-68	1115	5050	5050	--	0.40	--	9.50	--
6-17-68	1445	5050	5050	--	1.40	--	25.50	135
7-25-68	0830	5050	5050	--	1.70	--	--	--
STATION NO. Y51080.00 SANTA ANA RIVER AT COLTON								
0-05-67	1100	5050	5050	--	1.80	--	25.00	60
1-09-67	1700	5050	5050	--	1.10	--	28.00	50
2-14-67	1230	5050	5050	--	1.80	--	27.00	140
1-09-68	1010	5050	5050	--	3.10	--	40.00	100
2-08-68	0830	5050	5050	--	2.00	--	38.00	80
3-13-68	1435	5050	5050	--	1.36	--	28.00	350
4-03-68	0650	5050	5050	--	1.28	--	18.50	130
5-02-68	1030	5050	5050	--	0.60	--	33.00	--

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Y51080.00 SANTA ANA RIVER AT COLTON								
06-17-68	1430	5050	5050	--	1.40	--	26.50	100
07-25-68	0900	5050	5050	--	2.70	--	38.00	120
08-15-68	1130	5050	5050	--	--	--	28.00	--
STATION NO. Y51978.00 SANTA ANA RIVER NO. 1 TAILRACE NEAR MENTONE								
10-05-67	0925	5050	5050	--	--	--	--	<2
11-09-67	1610	5050	5050	--	--	--	--	<2
12-14-67	0930	5050	5050	--	--	--	--	<2
01-09-68	0900	5050	5050	--	--	--	--	<2
02-08-68	0720	5050	5050	--	--	--	--	<2
03-13-68	1345	5050	5050	--	--	--	--	<2
04-03-68	0735	5050	5050	--	--	--	--	<2
06-13-68	1430	5050	5050	--	--	--	--	<2
08-15-68	0930	5050	5050	--	--	--	0.00	--
STATION NO. Y61225.00 SANTA ANA RIVER NEAR NORCO								
10-05-67	1225	5050	5050	--	0.44	--	12.00	4
11-09-67	1820	5050	5050	--	0.84	--	13.00	3
12-14-67	1415	5050	5050	--	1.70	--	10.00	21
01-09-68	1130	5050	5050	--	1.50	--	18.50	15
02-08-68	0950	5050	5050	--	1.56	--	11.50	12
03-13-68	0810	5050	5050	--	1.24	--	9.50	40
04-03-68	1020	5050	5050	--	1.12	--	7.30	62
05-02-68	1145	5050	5050	--	1.00	--	11.00	--
06-17-68	1320	5050	5050	--	1.12	--	10.00	<2

TABLE D-3

MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MARS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. Y61225.00 SANTA ANA RIVER NEAR NORCO								
7-25-68	1045	5050	5050	--	1.04	--	--	--
STATION NO. Y61400.00 SANTA ANA RIVER NEAR ARLINGTON								
0-05-67	1200	5050	5050	--	1.40	--	15.00	50
1-09-67	1745	5050	5050	--	2.10	--	18.00	50
2-14-67	1330	5050	5050	--	1.40	--	11.30	85
1-09-68	1100	5050	5050	--	1.30	--	15.00	300
2-08-68	0915	5050	5050	--	0.60	--	5.50	60
3-13-68	0825	5050	5050	--	0.92	--	6.00	210
4-03-68	0950	5050	5050	--	0.74	--	5.80	560
5-02-68	1115	5050	5050	--	0.70	--	9.50	--
6-17-68	1350	5050	5050	--	1.84	--	19.00	70
7-25-68	1000	5050	5050	--	1.10	--	10.00	55
8-15-68	1200	5050	5050	--	--	--	9.60	--
9-17-68	1250	5050	5050	--	--	--	10.00	51
STATION NO. Y71145.00 SAN TIMOTEO CREEK AT WATERMAN AVE. NEAR SAN BERNARDINO								
1-09-67	1630	5050	5050	--	--	--	--	<25
1-09-68	0945	5050	5050	--	--	--	--	165
4-03-68	0915	5050	5050	--	--	--	--	460
STATION NO. Y82200.00 LAKE ELSINORE AT STATE PARK								
1-25-68	1245	5050	5050	--	--	--	--	190
3-07-68	1520	5050	5050	--	--	--	--	800
9-07-68	1040	5050	5050	--	--	--	--	550

TABLE D-3
MISCELLANEOUS CONSTITUENTS IN SURFACE WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	SAMPLER	LAB	COLIFORM (MPN/ML)	MABS (MG/L)	ARSENIC (MG/L)	PHOSPHATE (MG/L)	TURBIDITY (UNIT)
STATION NO. X21350.00 SANTA MARGARITA RIVER NEAR FALLBROOK								
11-01-67	0830	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-25-68	1200	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-07-68	1355	5050	5050	--	--	--	--	<25
09-07-68	1155	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. X43400.05 ESCONDIDO CREEK NEAR HARMONY GROVE								
11-01-67	1015	5050	5050	--	--	--	--	<25
01-25-68	0945	5050	5050	--	--	--	--	<25
03-07-68	1145	5050	5050	--	--	--	--	41
09-07-68	1330	5050	5050	--	--	--	--	<25
STATION NO. X51230.30 SAN DIEGO RIVER AT OLD MISSION DAM								
01-25-68	0845	5050	5050	--	--	--	--	4
03-06-68	1345	5050	5050	--	--	--	--	42
STATION NO. X62020.05 SPRING VALLEY CREEK NEAR LA PRESSA								
11-01-67	1220	5050	5050	--	--	--	--	<2
01-24-68	1615	5050	5050	--	--	--	--	<2
03-07-68	0810	5050	5050	--	--	--	--	<2

Appendix E
GROUND WATER QUALITY

Appendix E

GROUND WATER QUALITY

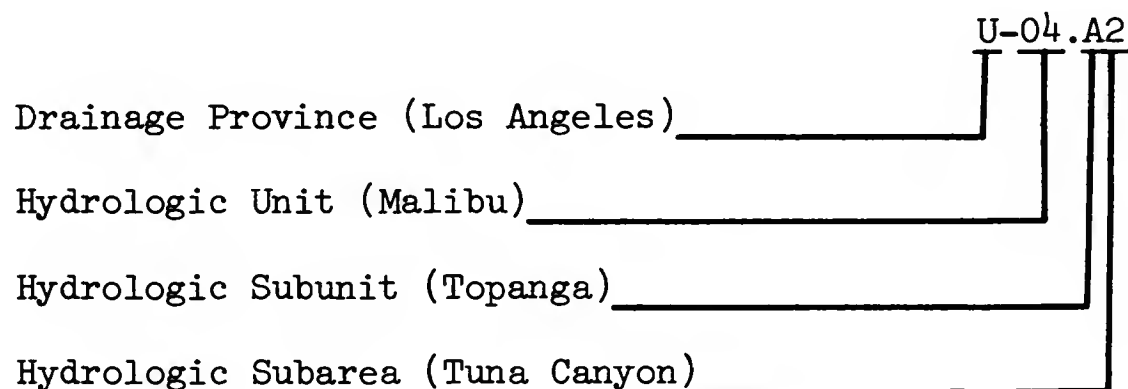
This appendix presents ground water quality data collected during the period from October 1, 1967 through September 30, 1968. The data were collected from a number of major ground water sources in Southern California in cooperation with other state, local, and federal agencies. Approximately 1500 wells were sampled during the 1968 water year.

At the time of field sampling, a temperature measurement is normally made. Comments on current conditions are noted in field books which are available in the files of the Department of Water Resources, Southern District.

Laboratory analyses of ground waters were performed in accordance with "Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water", prepared and published jointly by the American Public Health Association, American Water Works Association, and Water Pollution Control Federation, 12th Edition, 1965. In some cases, the methods used were those presented in the U. S. Geological Survey Water Supply Paper 1454, "Methods for Collection and Analysis of Water Samples", 1960. Trace element analyses were determined by Gordon Bradford, University of California at Riverside, using a Jarrel-Ash direct reading emission spectrograph and by United States Geological Survey using a Jarrel-Ash 2.4 meter Wadsworth grating spectrograph.

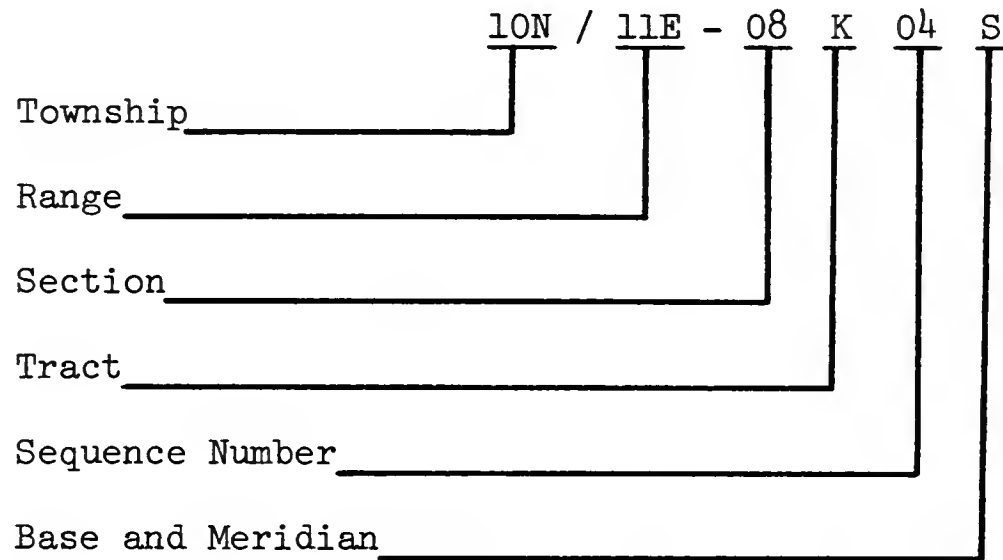
Two numbering systems are used by the Department to facilitate processing of water quality data. The two systems are the Areal Designation and the State Well Numbering systems as described below.

The Areal Designation System comprises a series of major drainage provinces which are further subdivided into hydrologic units, hydrologic subunits, and hydrologic subareas. A coding system of the form U-04.A2 has been developed as follows:



Figures E-1 through E-6 show the location and code number of the hydrologic subdivisions in each drainage province.

The State Well Numbering System is based on township, range, and section subdivision of the Public Land Survey. The number of a well, assigned in accordance with this system, is referred to as the State Well Number, as illustrated below:



This number identifies and locates the well. In the example, the well is in Township 10 North, Range 11 East, Tract K of Section 8, located in the San Bernardino Base and Meridian. A section is divided into 40-acre tracts as follows:

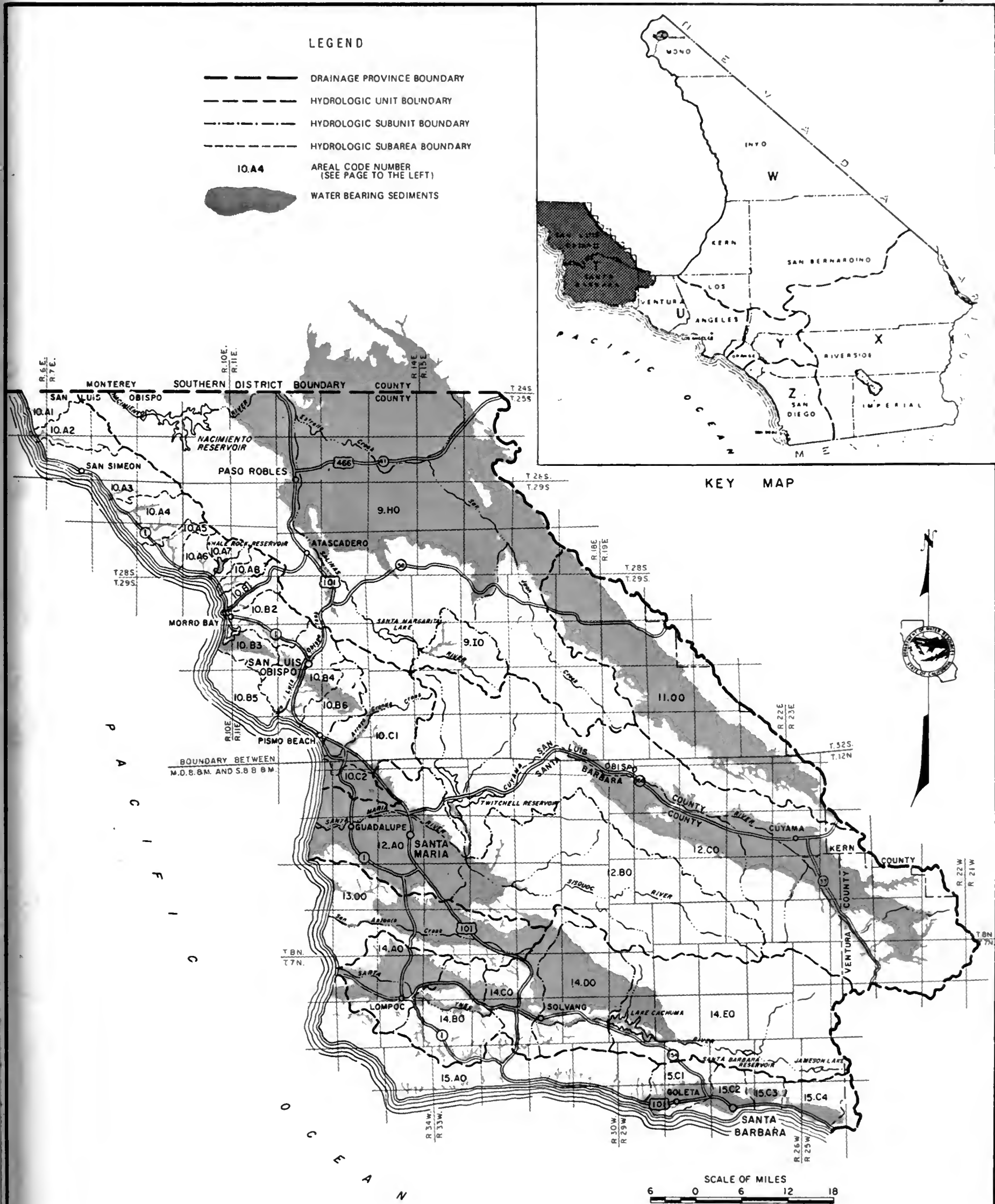
D	C	B	A
E	F	G	H
M	L	K	J
N	P	Q	R

Sequence numbers in a tract are generally assigned in chronological order. The example designates the fourth well to be assigned a number in Tract K.

FIGURES

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
CENTRAL COASTAL DRAINAGE PROVINCE

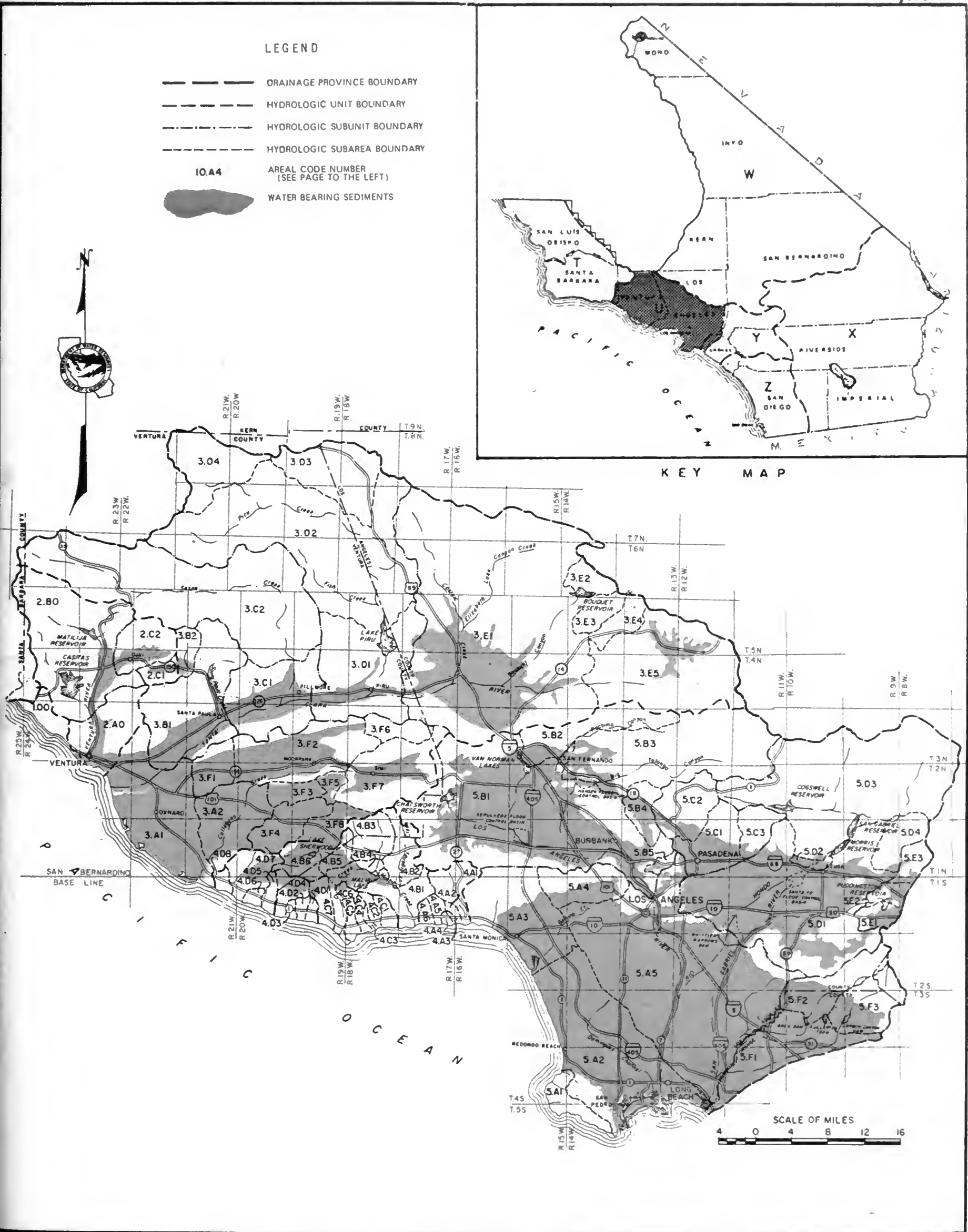
T-09.00	SALINAS HYDROLOGIC UNIT
T-09.H0	Paso Robles Hydrologic Subunit
T-09.I0	Pozo Hydrologic Subunit
T-10.00	SAN LUIS OBISPO HYDROLOGIC UNIT
T-10.A0	Cambria Hydrologic Subunit
T-10.A1	San Carpofo Hydrologic Subarea
T-10.A2	Arroyo De La Cruz Hydrologic Subarea
T-10.A3	San Simeon Hydrologic Subarea
T-10.A4	Santa Rosa Hydrologic Subarea
T-10.A5	Villa Hydrologic Subarea
T-10.A6	Cayucos Hydrologic Subarea
T-10.A7	Old Hydrologic Subarea
T-10.A8	Toro Hydrologic Subarea
T-10.B0	San Luis Obispo Hydrologic Subunit
T-10.B1	Morro Hydrologic Subarea
T-10.B2	Chorro Hydrologic Subarea
T-10.B3	Los Osos Hydrologic Subarea
T-10.B4	San Luis Obispo Creek Hydrologic Subarea
T-10.B5	Point San Luis Hydrologic Subarea
T-10.B6	Pismo Hydrologic Subarea
T-10.C0	Arroyo Grande Hydrologic Subunit
T-10.C1	Arroyo Grande Hydrologic Subarea
T-10.C2	Nipomo Mesa Hydrologic Subarea
T-11.00	CARRIZO PLAIN HYDROLOGIC UNIT
T-12.00	SANTA MARIA-CUYAMA HYDROLOGIC UNIT
T-12.A0	Santa Maria Hydrologic Subunit
T-12.B0	Sisquoc Hydrologic Subunit
T-12.C0	Cuyama Valley Hydrologic Subunit
T-13.00	SAN ANTONIO HYDROLOGIC UNIT
T-14.00	SANTA YNEZ HYDROLOGIC UNIT
T-14.A0	Lompoc Hydrologic Subunit
T-14.E0	Santa Rita Hydrologic Subunit
T-14.C0	Buellton Hydrologic Subunit
T-14.D0	Santa Ynez Hydrologic Subunit
T-14.E0	Headwater Hydrologic Subunit
T-15.00	SANTA BARBARA HYDROLOGIC UNIT
T-15.A0	Arguello Hydrologic Subunit
T-15.C0	South Coast Hydrologic Subunit
T-15.C1	Goleta Hydrologic Subarea
T-15.C2	Santa Barbara Hydrologic Subarea
T-15.C3	Montecito Hydrologic Subarea
T-15.C4	Carpinteria Hydrologic Subarea



**NAMES AND AREAL CODE NUMBERS OF HYDROLOGIC AREAS
CENTRAL COASTAL DRAINAGE PROVINCE (T)**

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE

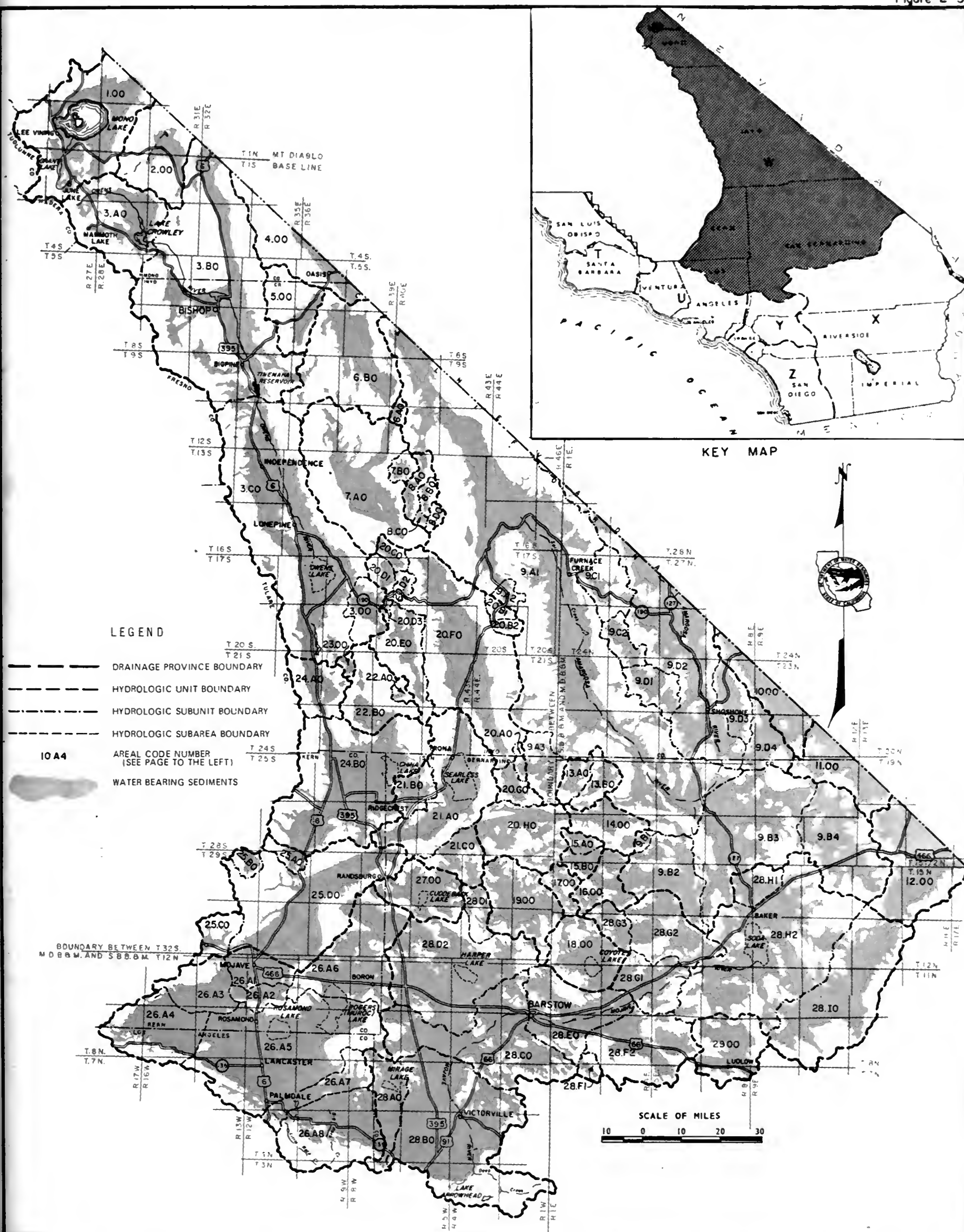
U-01.00	RINCON CREEK HYDROLOGIC UNIT	U-04.C0	Point Dume Hydrologic Subunit
U-02.00	VENTURA RIVER HYDROLOGIC UNIT	U-04.C1	Corral Canyon Hydrologic Subarea
U-02.A0	Lower Ventura River Hydrologic Subunit	U-04.C2	Solstice Canyon Hydrologic Subarea
U-02.B0	Upper Ventura River Hydrologic Subunit	U-04.C3	Latigo Canyon Hydrologic Subarea
U-02.C0	Ojai Hydrologic Subunit	U-04.C4	Escondido Canyon Hydrologic Subarea
U-02.C1	Upper Ojai Hydrologic Subarea	U-04.C5	Ramera Canyon Hydrologic Subarea
U-02.C2	Ojai Hydrologic Subarea	U-04.C6	Zuma Canyon Hydrologic Subarea
U-03.00	SANTA CLARA-CALLEGUAS HYDROLOGIC UNIT	U-04.C7	Trancas Canyon Hydrologic Subarea
U-03.A0	Oxnard Plain Hydrologic Subunit	U-04.D0	Camarillo Hydrologic Subunit
U-03.A1	Oxnard Hydrologic Subarea	U-04.D1	Encinal Canyon Hydrologic Subarea
U-03.A2	Pleasant Valley Hydrologic Subarea	U-04.D2	Los Alisos Canyon Hydrologic Subarea
U-03.B0	Santa Paula Hydrologic Subunit	U-04.D3	Nicholas Canyon Hydrologic Subarea
U-03.B1	Santa Paula Hydrologic Subarea	U-04.D4	Arroyo Sequit Hydrologic Subarea
U-03.B2	Sisar Hydrologic Subarea	U-04.D5	Little Sycamore Canyon Hydrologic Subarea
U-03.C0	Sespe Hydrologic Subunit	U-04.D6	Deer Canyon Hydrologic Subarea
U-03.C1	Fillmore Hydrologic Subarea	U-04.D7	Big Sycamore Canyon Hydrologic Subarea
U-03.C2	Sespe Hydrologic Subarea	U-04.D8	La Jolla Valley Hydrologic Subarea
U-03.D0	Piru Hydrologic Subunit	U-05.00	LOS ANGELES-SAN GABRIEL RIVER HYDROLOGIC UNIT
U-03.D1	Piru Hydrologic Subarea	U-05.A0	Coastal Plain of Los Angeles County Hydrologic Subunit
U-03.D2	Upper Piru Hydrologic Subarea	U-05.A1	Palos Verdes Hydrologic Subarea
U-03.D3	Hungry Valley Hydrologic Subarea	U-05.A2	West Coast Hydrologic Subarea
U-03.D4	Stauffer Hydrologic Subarea	U-05.A3	Santa Monica Hydrologic Subarea
U-03.E0	Upper Santa Clara River Hydrologic Subunit	U-05.A4	Hollywood Hydrologic Subarea
U-03.E1	Eastern Hydrologic Subarea	U-05.A5	Central Hydrologic Subarea
U-03.E2	Bouquet Hydrologic Subarea	U-05.B0	San Fernando Hydrologic Subunit
U-03.E3	Mint Canyon Hydrologic Subarea	U-05.B1	San Fernando Hydrologic Subarea
U-03.E4	Sierra Pelona Hydrologic Subarea	U-05.B2	Sylmar Hydrologic Subarea
U-03.E5	Acton Hydrologic Subarea	U-05.B3	Tujunga Hydrologic Subarea
U-03.F0	Calleguas-Conejo Hydrologic Subunit	U-05.B4	Verdugo Hydrologic Subarea
U-03.F1	West Las Posas Hydrologic Subarea	U-05.B5	Eagle Rock Hydrologic Subarea
U-03.F2	East Las Posas Hydrologic Subarea	U-05.C0	Raymond Hydrologic Subunit
U-03.F3	Arroyo Santa Rosa Hydrologic Subarea	U-05.C1	Pasadena Hydrologic Subarea
U-03.F4	Conejo Valley Hydrologic Subarea	U-05.C2	Monk Hill Hydrologic Subarea
U-03.F5	Tierra Rejada Valley Hydrologic Subarea	U-05.C3	Santa Anita Hydrologic Subarea
U-03.F6	Gillibrand Hydrologic Subarea	U-05.D0	San Gabriel Valley Hydrologic Subunit
U-03.F7	Simi Valley Hydrologic Subarea	U-05.D1	Main San Gabriel Hydrologic Subarea
U-03.F8	Thousand Oaks Hydrologic Subarea	U-05.D2	Lower Canyon Hydrologic Subarea
U-04.00	MALIBU HYDROLOGIC UNIT	U-05.D3	Upper Canyon Hydrologic Subarea
U-04.A0	Topanga Hydrologic Subunit	U-05.D4	Foothill Hydrologic Subarea
U-04.A1	Topanga Canyon Hydrologic Subarea	U-05.E0	Spadra Hydrologic Subunit
U-04.A2	Tuna Canyon Hydrologic Subarea	U-05.E1	Spadra Hydrologic Subarea
U-04.A3	Pena Canyon Hydrologic Subarea	U-05.E2	Pomona Hydrologic Subarea
U-04.A4	Piedra Gorda Canyon Hydrologic Subarea	U-05.E3	Live Oak Hydrologic Subarea
U-04.A5	Las Flores Canyon Hydrologic Subarea	U-05.F0	Anaheim Hydrologic Subunit
U-04.A6	Carbon Canyon Hydrologic Subarea	U-05.F1	Anaheim Hydrologic Subarea
U-04.B0	Malibu Creek Hydrologic Subunit	U-05.F2	La Habra Hydrologic Subarea
U-04.B1	Malibu Creek Hydrologic Subarea	U-05.F3	Yorba Linda Hydrologic Subarea
U-04.B2	Las Virgenes Canyon Hydrologic Subarea		
U-04.B3	Lindero Canyon Hydrologic Subarea		
U-04.B4	Triunfo Canyon Hydrologic Subarea		
U-04.B5	Russell Valley Hydrologic Subarea		
U-04.B6	Sherwood Hydrologic Subarea		



**NAMES AND AREAL CODE NUMBERS OF HYDROLOGIC AREAS
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)**

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
LAHONTAN DRAINAGE PROVINCE

W-01.00	MONO HYDROLOGIC UNIT	W-20.00	PANAMINT HYDROLOGIC UNIT
W-02.00	ADOBE HYDROLOGIC UNIT	W-20.A0	Wingate Pass Hydrologic Subunit
W-03.00	OWENS HYDROLOGIC UNIT	W-20.B0	Wild Rose Hydrologic Subunit
W-03.A0	Long Hydrologic Subunit	W-20.B1	White Sage Hydrologic Subarea
W-03.B0	Upper Owens Hydrologic Subunit	W-20.B2	Wild Rose Hydrologic Subarea
W-03.C0	Lower Owens Hydrologic Subunit	W-20.C0	Lee Flat Hydrologic Subunit
W-03.D0	Centennial Hydrologic Subunit	W-20.D0	Santa Rosa Flat Hydrologic Subunit
W-04.00	FISH LAKE HYDROLOGIC UNIT	W-20.D1	Santa Rosa Flat Hydrologic Subarea
W-05.00	DEEP SPRINGS HYDROLOGIC UNIT	W-20.D2	Rainbow Hydrologic Subarea
W-06.00	EUREKA HYDROLOGIC UNIT	W-20.D3	Silver Dollar Hydrologic Subarea
W-06.A0	Marble Bath Hydrologic Subunit	W-20.E0	Darwin Hydrologic Subunit
W-06.B0	Eureka Hydrologic Subunit	W-20.F0	Panamint Hydrologic Subunit
W-07.00	SALINE HYDROLOGIC UNIT	W-20.G0	Brown Hydrologic Subunit
W-07.A0	Saline Hydrologic Subunit	W-20.H0	Robbers Hydrologic Subunit
W-07.B0	Cameo Hydrologic Subunit	W-21.00	SEARLES HYDROLOGIC UNIT
W-08.00	RACE TRACK HYDROLOGIC UNIT	W-21.A0	Searles Hydrologic Subunit
W-08.A0	Race Track Hydrologic Subunit	W-21.B0	Salt Wells Hydrologic Subunit
W-08.B0	Hidden Valley Hydrologic Subunit	W-21.C0	Pilot Knob Hydrologic Subunit
W-08.C0	Ulida Hydrologic Subunit	W-22.00	COSO HYDROLOGIC UNIT
W-08.D0	Sand Flat Hydrologic Subunit	W-22.A0	Wild Horse Hydrologic Subunit
W-09.00	AMARGOSA HYDROLOGIC UNIT	W-22.B0	Coso Hydrologic Subunit
W-09.A0	Death Valley Hydrologic Subunit	W-23.00	UPPER CACTUS HYDROLOGIC UNIT
W-09.A1	Death Valley Hydrologic Subarea	W-24.00	INDIAN WELLS HYDROLOGIC UNIT
W-09.A2	Harrisburgh Hydrologic Subarea	W-24.A0	Rose Hydrologic Subunit
W-09.A3	Wingate Wash Hydrologic Subarea	W-24.B0	Indian Wells Hydrologic Subunit
W-09.B0	Valjean Hydrologic Subunit	W-25.00	FREMONT HYDROLOGIC UNIT
W-09.B1	Avawatz Hydrologic Subarea	W-25.A0	Dove Springs Hydrologic Subunit
W-09.B2	Red Pass Hydrologic Subarea	W-25.B0	Kelso Landis Hydrologic Subunit
W-09.B3	Valjean Hydrologic Subarea	W-25.C0	East Tehachapi Hydrologic Subunit
W-09.B4	Shadow Hydrologic Subarea	W-25.D0	Koehn Hydrologic Subunit
W-09.C0	Furnace Creek Hydrologic Subunit	W-26.00	ANTELOPE HYDROLOGIC UNIT
W-09.C1	Furnace Creek Hydrologic Subarea	W-26.A0	Antelope Hydrologic Subunit
W-09.C2	Greenwater Hydrologic Subarea	W-26.A1	Chafee Hydrologic Subarea
W-09.D0	Amargosa Hydrologic Subunit	W-26.A2	Gloster Hydrologic Subarea
W-09.D1	Calico Hydrologic Subarea	W-26.A3	Willow Springs Hydrologic Subarea
W-09.D2	Amargosa Hydrologic Subarea	W-26.A4	Neenach Hydrologic Subarea
W-09.D3	Chicago Hydrologic Subarea	W-26.A5	Lancaster Hydrologic Subarea
W-09.D4	California Hydrologic Subarea*	W-26.A6	North Muroc Hydrologic Subarea
W-10.00	PAHRUMP HYDROLOGIC UNIT	W-26.A7	Buttes Hydrologic Subarea
W-11.00	MESQUITE HYDROLOGIC UNIT	W-26.A8	Rock Creek Hydrologic Subarea
W-12.00	IVANPAH HYDROLOGIC UNIT	W-27.00	CUDDEBACK HYDROLOGIC UNIT
W-13.00	OWLSHEAD HYDROLOGIC UNIT	W-28.00	MOJAVE HYDROLOGIC UNIT
W-13.A0	Lost Lake Hydrologic Subunit	W-28.A0	El Mirage Hydrologic Subunit
W-13.B0	Owlshead Hydrologic Subunit	W-28.B0	Upper Mojave Hydrologic Subunit
W-14.00	LEACH HYDROLOGIC UNIT	W-28.C0	Middle Mojave Hydrologic Subunit
W-15.00	NELSON HYDROLOGIC UNIT	W-28.D0	Harper Hydrologic Subunit
W-15.A0	McLean Hydrologic Subunit	W-28.D1	Grass Valley Hydrologic Subarea
W-15.B0	Nelson Hydrologic Subunit	W-28.D2	Harper Hydrologic Subarea
W-16.00	BICYCLE HYDROLOGIC UNIT	W-28.E0	Lower Mojave Hydrologic Subunit
W-17.00	GOLDSTONE HYDROLOGIC UNIT	W-28.F0	Troy Hydrologic Subunit
W-18.00	COYOTE HYDROLOGIC UNIT	W-28.F1	Kane Wash Hydrologic Subarea
W-19.00	SUPERIOR HYDROLOGIC UNIT	W-28.F2	Troy Hydrologic Subarea
		W-28.G0	Afton Hydrologic Subunit
		W-28.G1	Caves Hydrologic Subarea
		W-28.G2	Cronese Hydrologic Subarea
		W-28.G3	Langford Hydrologic Subarea
		W-28.H0	Baker Hydrologic Subunit
		W-28.H1	Silver Lake Hydrologic Subarea
		W-28.H2	Soda Lake Hydrologic Subarea
		W-28.I0	Kelso Hydrologic Subunit
		W-29.00	BROADWELL HYDROLOGIC UNIT



**NAMES AND AREAL CODE NUMBERS OF HYDROLOGIC AREAS
LAHONTAN DRAINAGE PROVINCE (W)**

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
COLORADO RIVER BASIN DRAINAGE PROVINCE

X-1.00	LUCERNE HYDROLOGIC UNIT	X-19.00	WHITEWATER HYDROLOGIC UNIT
X-2.00	JOHNSON HYDROLOGIC UNIT	X-19.A0	Morongo Hydrologic Subunit
X-3.00	BESSEMER HYDROLOGIC UNIT	X-19.B0	Shavers Hydrologic Subunit
X-4.00	MEANS HYDROLOGIC UNIT	X-19.C0	San Geronio Hydrologic Subunit
X-5.00	EMERSON HYDROLOGIC UNIT	X-19.C1	Beaumont Hydrologic Subarea
X-6.00	LAVIC HYDROLOGIC UNIT	X-19.C2	San Geronio Hydrologic Subarea
X-7.00	DEADMAN HYDROLOGIC UNIT	X-19.D0	Coachella Hydrologic Subunit
X-8.00	JOSHUA TREE HYDROLOGIC UNIT	X-19.D1	Garnet Hill Hydrologic Subarea
X-8.A0	Warren Hydrologic Subunit	X-19.D2	Mission Creek Hydrologic Subarea
X-8.B0	Copper Mountain Hydrologic Subunit	X-19.D3	Miracle Hill Hydrologic Subarea
X-9.00	DALE HYDROLOGIC UNIT	X-19.D4	Sky Valley Hydrologic Subarea
X-9.A0	Twentynine Palms Hydrologic Subunit	X-19.D5	Fargo Canyon Hydrologic Subarea
X-9.B0	Dale Hydrologic Subunit	X-19.D6	Thousand Palms Hydrologic Subarea
X-10.00	BRISTOL HYDROLOGIC UNIT	X-19.D7	Indio Hydrologic Subarea
X-10.A0	Bristol Hydrologic Subunit	X-20.00	CLARK HYDROLOGIC UNIT
X-10.B0	Fenner Hydrologic Subunit	X-21.00	WEST SALTON SEA HYDROLOGIC UNIT
X-11.00	CADIZ HYDROLOGIC UNIT	X-22.00	ANZA-BORREGO HYDROLOGIC UNIT
X-12.00	WARD HYDROLOGIC UNIT	X-22.A0	Borrego Hydrologic Subunit
X-13.00	PIUTE HYDROLOGIC UNIT	X-22.A1	Terwilliger Hydrologic Subarea
X-13.A0	Lanfair Hydrologic Subunit	X-22.A2	Collins Hydrologic Subarea
X-13.B0	Piute Hydrologic Subunit	X-22.A3	Borrego Hydrologic Subarea
X-13.C0	Needles Hydrologic Subunit	X-22.B0	Ocotillo-Lower San Felipe Hydrologic Subunit
X-14.00	CHEMEHUEVIS HYDROLOGIC UNIT	X-22.C0	Mescal Bajada Hydrologic Subunit
X-15.00	COLORADO HYDROLOGIC UNIT	X-22.D0	San Felipe Hydrologic Subunit
X-15.A0	Vidal Hydrologic Subunit	X-22.E0	Mason Hydrologic Subunit
X-15.B0	Big Wash Hydrologic Subunit	X-22.F0	Vallecito-Carrizo Hydrologic Subunit
X-15.C0	Quien Sabe Hydrologic Subunit	X-22.F1	Carrizo Hydrologic Subarea
X-15.D0	Palo Verde Hydrologic Subunit	X-22.F2	Vallecito Hydrologic Subarea
X-15.E0	Arroyo Seco Hydrologic Subunit	X-22.F3	Canebrake Hydrologic Subarea
X-16.00	RICE HYDROLOGIC UNIT	X-22.G0	Jacumba Hydrologic Subunit
X-17.00	CHUCKWALLA HYDROLOGIC UNIT	X-22.G1	McCain Hydrologic Subarea
X-17.A0	Ford Hydrologic Subunit	X-22.G2	Jacumba Hydrologic Subarea
X-17.B0	Palen Hydrologic Subunit	X-23.00	IMPERIAL HYDROLOGIC UNIT
X-17.C0	Pinto Hydrologic Subunit	X-23.A0	Imperial Hydrologic Subunit
X-17.D0	Pleasant Hydrologic Subunit	X-23.B0	Coyote Wells Hydrologic Subunit
X-18.00	HAYFIELD HYDROLOGIC UNIT	X-24.00	DAVIES HYDROLOGIC UNIT
		X-25.00	EAST SALTON SEA HYDROLOGIC UNIT
		X-26.00	AMOS-OGILBY HYDROLOGIC UNIT
		X-27.00	YUMA HYDROLOGIC UNIT


DEPARTMENT OF WATER RESOURCES, SOUTHERN DISTRICT, 1969

-69-

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
SANTA ANA DRAINAGE PROVINCE

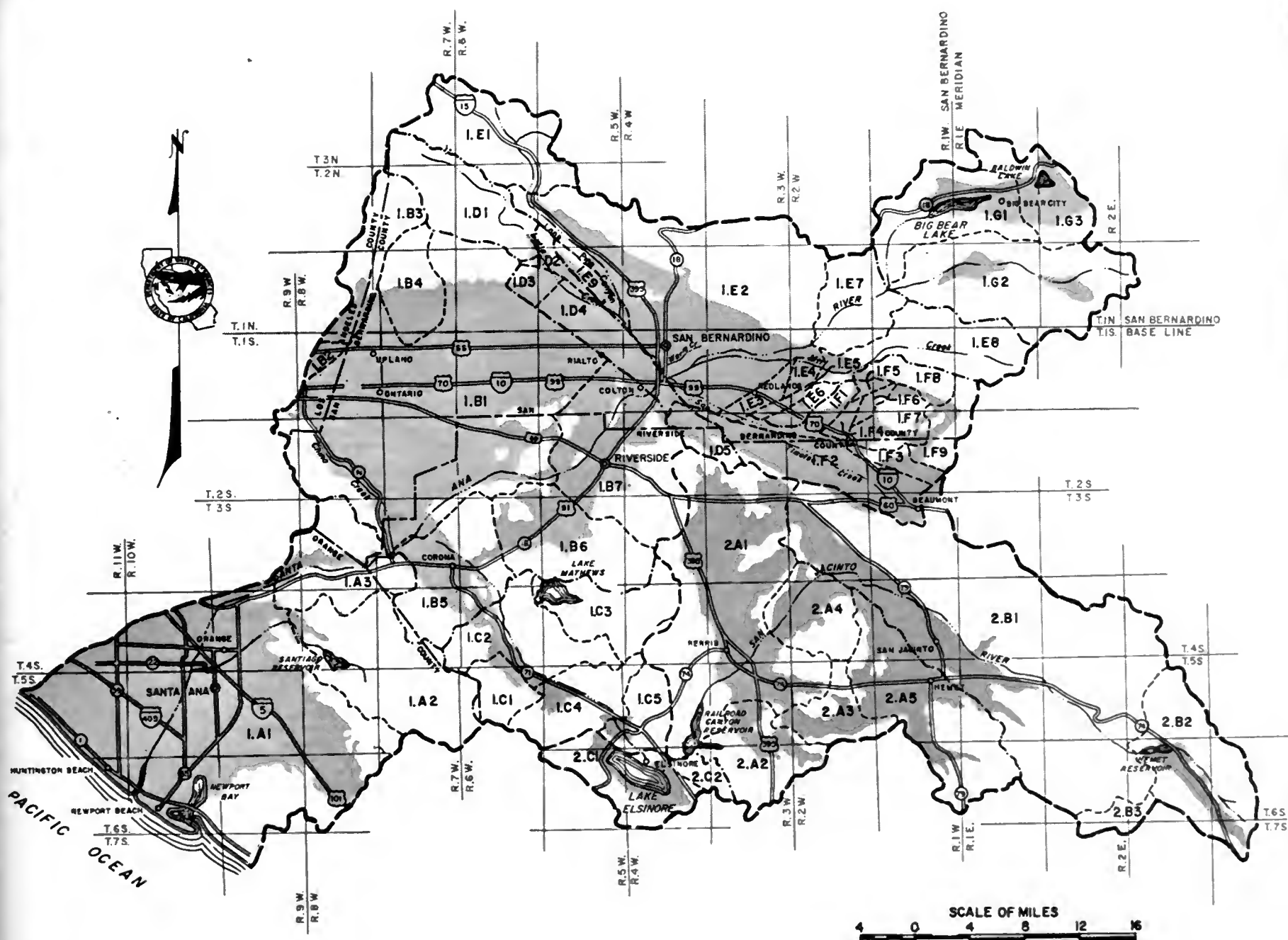
Y-01.00	SANTA ANA RIVER HYDROLOGIC UNIT
Y-01.A0	Lower Santa Ana River Hydrologic Subunit
Y-01.A1	East Coastal Plain Hydrologic Subarea
Y-01.A2	Santiago Hydrologic Subarea
Y-01.A3	Santa Ana Narrows Hydrologic Subarea
Y-01.B0	Middle Santa Ana River Hydrologic Subunit
Y-01.B1	Chino Hydrologic Subarea
Y-01.B2	Harrison Hydrologic Subarea
Y-01.B3	Claremont Heights Hydrologic Subarea
Y-01.B4	Cucamonga Hydrologic Subarea
Y-01.B5	Temescal Hydrologic Subarea
Y-01.B6	Arlington Hydrologic Subarea
Y-01.B7	Riverside Hydrologic Subarea
Y-01.C0	Lake Methews Hydrologic Subunit
Y-01.C1	Coldwater Hydrologic Subarea
Y-01.C2	Bedford Hydrologic Subarea
Y-01.C3	Cajalco Hydrologic Subarea
Y-01.C4	Lee Lake Hydrologic Subarea
Y-01.C5	Terra Cotta Hydrologic Subarea
Y-01.D0	Colton-Rialto Hydrologic Subunit
Y-01.D1	Upper Lytle Hydrologic Subarea
Y-01.D2	Lower Lytle Hydrologic Subarea
Y-01.D3	Upper Colton-Rialto Hydrologic Subarea
Y-01.D4	Colton-Rialto Hydrologic Subarea
Y-01.D5	Reche Hydrologic Subarea
Y-01.E0	Upper Santa Ana River Hydrologic Subunit
Y-01.E1	Cajon Hydrologic Subarea
Y-01.E2	Bunker Hill Hydrologic Subarea
Y-01.E3	Redlands Hydrologic Subarea
Y-01.E4	Mentone Hydrologic Subarea
Y-01.E5	Reservoir Hydrologic Subarea
Y-01.E6	Crafton Hydrologic Subarea
Y-01.E7	Santa Ana Canyon Hydrologic Subarea
Y-01.E8	Mill Creek Hydrologic Subarea
Y-01.E9	Sycamore Hydrologic Subarea
Y-01.F0	San Timoteo Hydrologic Subunit
Y-01.F1	Yucaipa Hydrologic Subarea
Y-01.F2	San Timoteo Hydrologic Subarea
Y-01.F3	Cherry Valley Hydrologic Subarea
Y-01.F4	Chicken Hill Hydrologic Subarea
Y-01.F5	Gateway Hydrologic Subarea
Y-01.F6	Oak Glen Hydrologic Subarea
Y-01.F7	South Mesa Hydrologic Subarea
Y-01.F8	Triple Falls Creek Hydrologic Subarea
Y-01.F9	Nobie Creek Hydrologic Subarea
Y-01.G0	San Bernardino Mountain Hydrologic Subunit
Y-01.G1	Bear Valley Hydrologic Subarea
Y-01.G2	Seven Oaks Hydrologic Subarea
Y-01.G3	Baldwin Hydrologic Subarea
Y-02.00	SAN JACINTO VALLEY HYDROLOGIC UNIT
Y-02.A0	Perris Hydrologic Subunit
Y-02.A1	Perris Valley Hydrologic Subarea
Y-02.A2	Menifee Hydrologic Subarea
Y-02.A3	Winchester Hydrologic Subarea
Y-02.A4	Lakeview Hydrologic Subarea
Y-02.A5	Hemet Hydrologic Subarea
Y-02.B0	San Jacinto Hydrologic Subunit
Y-02.B1	San Jacinto Hydrologic Subarea
Y-02.B2	Hemet Lake Hydrologic Subarea
Y-02.B3	Bautista Hydrologic Subarea
Y-02.C0	Elsinore Hydrologic Subunit
Y-02.C1	Elsinore Hydrologic Subarea
Y-02.C2	Railroad Hydrologic Subarea

LEGEND

- DRAINAGE PROVINCE BOUNDARY
 - - - - - HYDROLOGIC UNIT BOUNDARY
 - · - · - - HYDROLOGIC SUBUNIT BOUNDARY
 - - - - - HYDROLOGIC SUBAREA BOUNDARY
 10.A4 AREAL CODE NUMBER
 (SEE PAGE TO THE LEFT)
 WATER BEARING SEDIMENTS



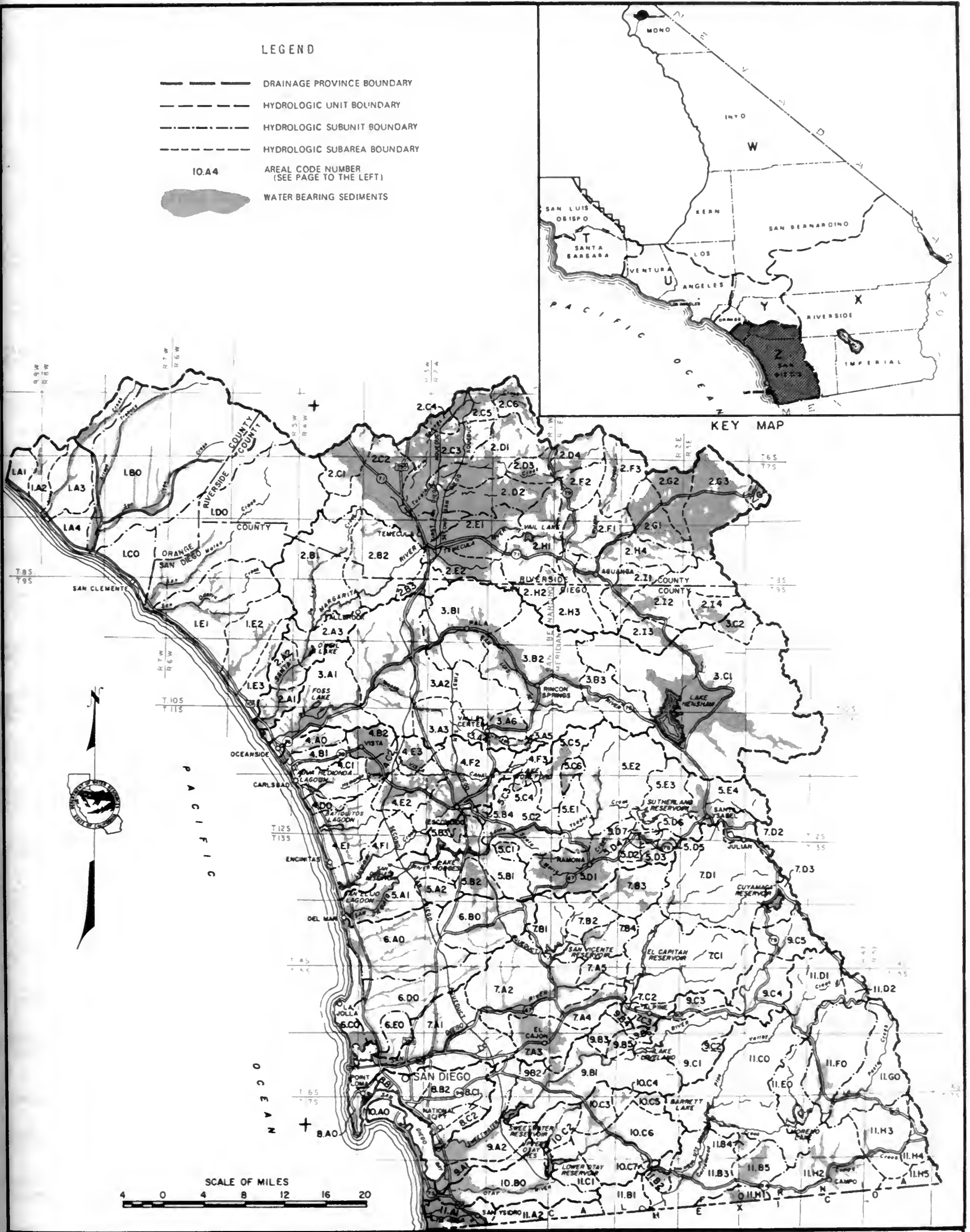
KEY MAP



NAMES AND AREAL CODE NUMBERS OF HYDROLOGIC AREAS SANTA ANA DRAINAGE PROVINCE (Y)

AREAL DESIGNATIONS
HYDROLOGIC UNITS SUBUNITS AND SUBAREAS
SAN DIEGO DRAINAGE PROVINCE

Z-01.00	SAN JUAN HYDROLOGIC UNIT	Z-05.D0	Santa Maria Valley Hydrologic Subunit
Z-01.A0	Laguna Hydrologic Subunit	Z-05.D1	Ramona Hydrologic Subarea
Z-01.A1	San Joaquin Hydrologic Subarea	Z-05.D2	Lower Hatfield Hydrologic Subarea
Z-01.A2	Laguna Hydrologic Subarea	Z-05.D3	Wash Hollow Hydrologic Subarea
Z-01.A3	Aliso Hydrologic Subarea	Z-05.D4	Upper Hatfield Hydrologic Subarea
Z-01.A4	Dana Point Hydrologic Subarea	Z-05.D5	Ballena Hydrologic Subarea
Z-01.B0	San Juan Hydrologic Subunit	Z-05.D6	East Santa Teresa Hydrologic Subarea
Z-01.C0	San Clemente Hydrologic Subunit	Z-05.D7	West Santa Teresa Hydrologic Subarea
Z-01.D0	San Mateo Hydrologic Subunit	Z-05.E0	Santa Ysabel Hydrologic Subunit
Z-01.E0	San Onofre Hydrologic Subunit	Z-05.E1	Boden Hydrologic Subarea
Z-01.E1	San Onofre Hydrologic Subarea	Z-05.E2	Pamo Hydrologic Subarea
Z-01.E2	Las Pulgas Hydrologic Subarea	Z-05.E3	Sutherland Hydrologic Subarea
Z-01.E3	Stuart Hydrologic Subarea	Z-05.E4	Santa Ysabel Hydrologic Subarea
Z-02.00	SANTA MARGARITA HYDROLOGIC UNIT	Z-06.00	PENASQUITOS HYDROLOGIC UNIT
Z-02.A0	Ysidora Hydrologic Subunit	Z-06.A0	Soledad Hydrologic Subunit
Z-02.A1	Ysidora Hydrologic Subarea	Z-06.B0	Poway Hydrologic Subunit
Z-02.A2	Chapcho Hydrologic Subarea	Z-06.C0	Scripps Hydrologic Subunit
Z-02.A3	Upper Ysidora Hydrologic Subarea	Z-06.D0	Miramar Hydrologic Subunit
Z-02.B0	De Luz Hydrologic Subunit	Z-06.E0	Tecolote Hydrologic Subunit
Z-02.B1	De Luz Hydrologic Subarea	Z-07.00	SAN DIEGO HYDROLOGIC UNIT
Z-02.B2	Gavilan Hydrologic Subarea	Z-07.A0	Lower San Diego Hydrologic Subunit
Z-02.B3	Vallecitos Hydrologic Subarea	Z-07.A1	Mission San Diego Hydrologic Subarea
Z-02.C0	Murrieta Hydrologic Subunit	Z-07.A2	Santee Hydrologic Subarea
Z-02.C1	Wildomar Hydrologic Subarea	Z-07.A3	El Cajon Hydrologic Subarea
Z-02.C2	Murrieta Hydrologic Subarea	Z-07.A4	Coches Hydrologic Subarea
Z-02.C3	French Hydrologic Subarea	Z-07.A5	El Monte Hydrologic Subarea
Z-02.C4	Lower Domenigoni Hydrologic Subarea	Z-07.B0	San Vicente Hydrologic Subunit
Z-02.C5	Domenigoni Hydrologic Subarea	Z-07.B1	San Vicente Hydrologic Subarea
Z-02.C6	Diamond Hydrologic Subarea	Z-07.B2	Kimball Hydrologic Subarea
Z-02.D0	Auld Hydrologic Subunit	Z-07.B3	Gower Hydrologic Subarea
Z-02.D1	Auld Hydrologic Subarea	Z-07.B4	Barona Hydrologic Subarea
Z-02.D2	Gertrudis Hydrologic Subarea	Z-07.C0	El Capitan Hydrologic Subunit
Z-02.D3	Lower Tualota Hydrologic Subarea	Z-07.C1	El Capitan Hydrologic Subarea
Z-02.D4	Tualota Hydrologic Subarea	Z-07.C2	Glen Oaks Hydrologic Subarea
Z-02.E0	Pechanga Hydrologic Subunit	Z-07.C3	Alpine Hydrologic Subarea
Z-02.E1	Pauba Hydrologic Subarea	Z-07.D0	Cuyamaca Hydrologic Subunit
Z-02.E2	Pechanga Hydrologic Subarea	Z-07.D1	Inaja Hydrologic Subarea
Z-02.F0	Wilson Hydrologic Subunit	Z-07.D2	Spencer Hydrologic Subarea
Z-02.F1	Lancaster Valley Hydrologic Subarea	Z-07.D3	Cuyamaca Hydrologic Subarea
Z-02.F2	Lewis Hydrologic Subarea	Z-08.00	CORONADO HYDROLOGIC UNIT
Z-02.F3	Wilson Hydrologic Subarea	Z-08.A0	Point Loma Hydrologic Subunit
Z-02.G0	Anza Hydrologic Subunit	Z-08.B0	San Diego Mesa Hydrologic Subunit
Z-02.G1	Lower Coahuila Hydrologic Subarea	Z-08.B1	Lindbergh Hydrologic Subarea
Z-02.G2	Upper Coahuila Hydrologic Subarea	Z-08.B2	Chollas Hydrologic Subarea
Z-02.G3	Anza Hydrologic Subarea	Z-08.C0	Paradise Hydrologic Subunit
Z-02.G4	Burnt Hydrologic Subarea	Z-08.C1	El Toyon Hydrologic Subarea
Z-02.H0	Aguanga Hydrologic Subunit	Z-08.C2	Paradise Hydrologic Subarea
Z-02.H1	Vail Hydrologic Subarea	Z-09.00	SWEETWATER HYDROLOGIC UNIT
Z-02.H2	Devils Hole Hydrologic Subarea	Z-09.A0	Lower Sweetwater Hydrologic Subunit
Z-02.H3	Redec Hydrologic Subarea	Z-09.A1	Telegraph Hydrologic Subarea
Z-02.H4	Aguanga Hydrologic Subarea	Z-09.A2	Sweetwater Hydrologic Subarea
Z-02.I0	Oakgrove Hydrologic Subunit	Z-09.B0	Middle Sweetwater Hydrologic Subunit
Z-02.I1	Lower Culp Hydrologic Subarea	Z-09.B1	Jamacha Hydrologic Subarea
Z-02.I2	Oakgrove Hydrologic Subarea	Z-09.B2	Hillsdale Hydrologic Subarea
Z-02.I3	Dodge Hydrologic Subarea	Z-09.B3	Dehesa Hydrologic Subarea
Z-02.I4	Chihuahua Hydrologic Subarea	Z-09.B4	Galloway Hydrologic Subarea
Z-03.00	SAN LUIS REY HYDROLOGIC UNIT	Z-09.B5	Sequan Hydrologic Subarea
Z-03.A0	Bonsall Hydrologic Subunit	Z-09.B6	Alpine Heights Hydrologic Subarea
Z-03.A1	Mission Hydrologic Subarea	Z-09.C0	Upper Sweetwater Hydrologic Subunit
Z-03.A2	Bonsall Hydrologic Subarea	Z-09.C1	Loveland Hydrologic Subarea
Z-03.A3	Moosa Hydrologic Subarea	Z-09.C2	Japattul Hydrologic Subarea
Z-03.A4	Valley Center Hydrologic Subarea	Z-09.C3	Viejas Hydrologic Subarea
Z-03.A5	Woods Hydrologic Subarea	Z-09.C4	Descanso Hydrologic Subarea
Z-03.A6	Rincon Hydrologic Subarea	Z-09.C5	Garnet Hydrologic Subarea
Z-03.B0	Monserate Hydrologic Subunit	Z-10.00	OTAY HYDROLOGIC UNIT
Z-03.B1	Pala Hydrologic Subarea	Z-10.A0	Coronado Hydrologic Subunit
Z-03.B2	Pauma Hydrologic Subarea	Z-10.B0	Otay Hydrologic Subunit
Z-03.B3	San Luis Rey Hydrologic Subarea	Z-10.C0	Dulzura Hydrologic Subunit
Z-03.C0	Warner Hydrologic Subunit	Z-10.C1	Savage Hydrologic Subarea
Z-03.C1	Warner Hydrologic Subarea	Z-10.C2	Proctor Hydrologic Subarea
Z-03.C2	Combs Hydrologic Subarea	Z-10.C3	Jamul Hydrologic Subarea
Z-04.00	CARLSBAD HYDROLOGIC UNIT	Z-10.C4	Lee Hydrologic Subarea
Z-04.A0	Loma Alta Hydrologic Subunit	Z-10.C5	Lyon Hydrologic Subarea
Z-04.B0	Vista Hydrologic Subunit	Z-10.C6	Dulzura Hydrologic Subarea
Z-04.B1	Carlsbad Hydrologic Subarea	Z-10.C7	Engineer Springs Hydrologic Subarea
Z-04.B2	Vista Hydrologic Subarea	Z-11.00	TIA JUANA HYDROLOGIC UNIT
Z-04.C0	Agua Hedionda Hydrologic Subunit	Z-11.A0	Tia Juana Hydrologic Subunit
Z-04.C1	Agua Hedionda Hydrologic Subarea	Z-11.A1	Tia Juana Hydrologic Subarea
Z-04.C2	Buena Hydrologic Subarea	Z-11.A2	San Ysidro Hydrologic Subarea
Z-04.D0	Encinas Hydrologic Subunit	Z-11.B0	Potrero Hydrologic Subunit
Z-04.E0	San Marcos Hydrologic Subunit	Z-11.B1	Marron Hydrologic Subarea
Z-04.E1	Batiquitos Hydrologic Subarea	Z-11.B2	Bee Canyon Hydrologic Subarea
Z-04.E2	San Marcos Hydrologic Subarea	Z-11.B3	Barrett Hydrologic Subarea
Z-04.E3	Twin Oaks Hydrologic Subarea	Z-11.B4	Rough Potrero Hydrologic Subarea
Z-04.F0	Escondido Hydrologic Subunit	Z-11.B5	Potrero Hydrologic Subarea
Z-04.F1	San Elijo Hydrologic Subarea	Z-11.C0	Barrett Lake Hydrologic Subunit
Z-04.F2	Escondido Hydrologic Subarea	Z-11.D0	Monument Hydrologic Subunit
Z-04.F3	Lake Wohlford Hydrologic Subarea	Z-11.D1	Pine Hydrologic Subarea
Z-05.00	SAN DIEGUITO HYDROLOGIC UNIT	Z-11.D2	Monument Hydrologic Subarea
Z-05.A0	San Dieguito Hydrologic Subunit	Z-11.E0	Morena Hydrologic Subunit
Z-05.A1	San Dieguito Hydrologic Subarea	Z-11.F0	Cottonwood Hydrologic Subunit
Z-05.A2	La Jolla Hydrologic Subarea	Z-11.G0	Cameron Hydrologic Subunit
Z-05.B0	Hodges Hydrologic Subunit	Z-11.H0	Campo Hydrologic Subunit
Z-05.B1	Hodges Hydrologic Subarea	Z-11.H1	Tecate Hydrologic Subarea
Z-05.B2	Green Hydrologic Subarea	Z-11.H2	Campo Hydrologic Subarea
Z-05.B3	Felicita Hydrologic Subarea	Z-11.H3	Clover Flat Hydrologic Subarea
Z-05.B4	Bear Hydrologic Subarea	Z-11.H4	Hill Hydrologic Subarea
Z-05.C0	San Pasqual Hydrologic Subunit	Z-11.H5	Hipass Hydrologic Subarea
Z-05.C1	Highland Hydrologic Subarea		
Z-05.C2	San Pasqual Hydrologic Subarea		
Z-05.C3	Reed Hydrologic Subarea		
Z-05.C4	Hidden Hydrologic Subarea		
Z-05.C5	Guejito Hydrologic Subarea		
Z-05.C6	Vineyard Hydrologic Subarea		



NAMES AND AREAL CODE NUMBERS OF HYDROLOGIC AREAS SAN DIEGO DRAINAGE PROVINCE (Z)

TABLE E-1 MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

An explanation of column headings follows:

- TDS - Gravimetric determination of total dissolved solids at 180° Celsius (or *105° C).
- SUM - Total dissolved solids determined by addition of analyzed constituents. ≠ - Difference between total anions and total cations of over five percent.
- EC - The electrical conductance in micromhos at 25° Celsius.
- PH - Measure of acidity or alkalinity of water.
- TH - Total hardness.
- NCH - Non-carbonate hardness.
- TIME - Pacific Standard Time on a 24-hour clock.
- TEMP - Water temperature in degrees Fahrenheit at the time of field sampling.

The MINERAL CONSTITUENTS are as follows:

- | | | | |
|------------------|---------------|------------------|-------------|
| B | - Boron | K | - Potassium |
| CA | - Calcium | MG | - Magnesium |
| CL | - Chloride | NA | - Sodium |
| CO ₃ | - Carbonate | NO ₃ | - Nitrate |
| F | - Fluoride | SiO ₂ | - Silica |
| HCO ₃ | - Bicarbonate | SO ₄ | - Sulfate |

The LAB and SAMPLER agency codes are as follows:

- 1101 - Los Angeles County Flood Control District
- 3102 - Orange County Department of Agriculture
- 4103 - Riverside County Flood Control District
- 4206 - Long Beach Water Department
- 4790 - Babcock and Sons
- 5050 - Department of Water Resources
- 5100 - San Bernardino County Flood Control District
- 5102 - Orange County Flood Control District
- 5867 - Fruit Growers Laboratory
- 5868 - Pomeroy and Associates
- 5999 - Unknown

The COUNTY codes are as follows:

- | | |
|------------------|----------------------|
| 13 - Imperial | 33 - Riverside |
| 14 - Inyo | 36 - San Bernardino |
| 15 - Kern | 90 - San Diego |
| 70 - Los Angeles | 40 - San Luis Obispo |
| 26 - Mono | 42 - Santa Barbara |
| 30 - Orange | 56 - Ventura |

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
							CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
						SALINAS HYDRO UNIT				T0900										
450 ROBLES HYDRO SUBUNIT						T09M0														
55/12E-16N01M	40	5050	--	832		45	38	75	2	--	284	83	71	17.0	0.4	0.37	--	491	269	
10/20/67 --	--	--	7.9			2.24	3.12	3.26	0.05	--	4.65	1.73	2.00	0.27				472	26	
						26	36	38	1		54	20	23	3						
55/12E-28W01M	40	5050	65	1277		67	58	134	5	--	278	268	128	2.0	0.4	0.43	--	854	406	
10/31/67 1300	--	--	8.0			3.34	4.77	5.83	0.13	--	4.56	5.58	3.61	0.03				800	168	
						24	34	41	1		33	40	26	0						
55/13E-19R01M	40	5050	--	528		35	28	33	1	--	227	9	41	25.0	0.6	0.08	--	309	203	
10/19/67 1400	--	--	8.1			1.75	2.30	1.43	0.02	--	3.72	0.19	1.16	0.40				285	7	
						32	42	26	0		68	3	21	7						
55/13E-35O01M	40	5050	75	691		27	40	64	2	--	334	46	39	0.6	0.5	0.42	--	407	232	
08/29/68 1350	--	--	7.9			1.35	3.29	2.78	0.05	--	5.47	0.96	1.10	0.01				384	0	
						18	44	37	1		73	13	15	0						
55/14E-10J01M	40	5050	70	853		101	61	31	4	--	447	16	53	9.6	0.8	0.16	--	482	503	
08/23/68 1330	--	--	7.6			5.04	5.02	1.35	0.10	--	7.33	0.33	1.49	0.15				497*	127	
						44	44	12	1		79	4	16	2						
55/14E-11K01M	40	5050	70	622		31	53	21	3	--	326	17	30	13.2	0.8	0.16	--	359	295	
08/23/68 1410	--	--	8.0			1.55	4.36	0.91	0.08	--	5.34	0.35	0.85	0.21				330	18	
						22	63	13	1		79	5	12	3						
55/14E-32L01M	40	5050	69	389		17	16	39	1	--	129	16	46	0.0	0.5	0.15	--	206	108	
08/07/68 1300	--	--	8.3			0.85	1.31	1.70	0.02	--	2.11	0.33	1.30	0.00				200	--	
						22	34	44	1		56	9	35	0						
55/14E-33O01M	40	5050	64	583		28	22	75	4	--	289	44	27	3.0	0.6	0.44	--	372	161	
10/31/67 1115	--	--	8.2			1.40	1.81	3.26	0.10	--	4.74	0.92	0.76	0.05				347	0	
						21	27	50	2		73	14	12	1						
55/15E-21P51M	40	5050	70	625		52	34	29	2	--	200	108	25	24.0	0.6	0.15	--	417	270	
08/07/68 1530	--	--	7.7			2.59	2.80	1.26	0.05	--	3.28	2.25	0.70	0.39				374	96	
						39	42	19	1		49	34	11	6						
55/15E-30R01M	40	5050	73	836		85	35	37	2	--	176	159	54	62.5	0.5	0.20	--	578	356	
08/07/68 1430	--	--	8.0			4.24	2.88	1.61	0.05	--	2.88	3.31	1.52	1.01				522	202	
						48	33	18	1		33	38	17	11						
55/15E-32P01M	40	5050	70	644		63	28	29	2	--	159	135	28	33.0	0.4	0.15	--	464	272	
08/07/68 1500	--	--	8.1			3.14	2.30	1.26	0.05	--	2.61	2.81	0.79	0.53				397	132	
						46	34	19	1		39	42	12	8						
65/12E-16NS1M	40	5050	118	3765		103	3	690	21	--	106	543	814	2.0	5.8	10.80	--	2359	269	
02/14/68 2000	--	--	7.0			5.14	0.25	30.01	0.54	--	1.74	11.30	22.95	0.03				2245	173	
						14	1	83	1		5	31	64	0						
65/12E-22P02M	40	5050	71	695		37	24	79	3	10	260	31	64	12.0	0.3	0.28	--	420	191	
10/31/67 1000	--	--	8.3			1.85	1.97	3.44	0.08	0.33	4.26	0.64	1.80	0.19				389	0	
						25	27	47	1	5	59	9	25	3						
65/13E-11F01M	40	5050	82	796		16	8	158	3	--	325	96	33	2.0	0.6	0.90	--	520	73	
10/31/67 1200	--	--	8.0			0.80	0.66	6.87	0.08	--	5.33	2.00	0.93	0.03				478	0	
						9	8	82	1		64	24	11	0						
65/13E-11L01M	40	5050	87	980		14	8	200	2	--	365	160	32	0.4	0.7	1.18	--	641	68	
08/29/68 1325	--	--	8.0			0.70	0.66	8.70	0.05	--	5.98	3.33	0.90	0.01				598	0	
						7	6	86	0		58	33	9	0						
65/13E-28L02M	40	5050	65	558		32	23	52	3	--	246	24	48	2.0	0.2	0.15	--	357	175	
10/31/67 1045	--	--	8.1			1.60	1.89	2.26	0.08	--	4.03	0.50	1.35	0.03				306	0	
						27	32	39	1		68	8	23	0						
65/14E-18J01M	40	5050	--	730		31	15	110	2	--	265	109	35	0.0	0.5	0.56	--	472	139	
10/20/67 830	--	--	8.2			1.55	1.23	4.78	0.05	--	4.34	2.27	0.99	0.00				434	0	
						20	16	63	1		57	30	13	0						
65/14E-35O01M	40	5050	--	513		43	7	40	3	--	158	24	46	12.0	0.5	0.05	--	260	137	
10/19/67 1300	--	--	7.9			2.14	0.57	1.74	0.08	--	2.59	0.50	1.30	0.19				254	0	
						47	13	38	2		56	11	28	4						
65/15E-02N01M	40	5050	--	2159		43	5	428	1	--	311	537	184	2.0	0.5	1.77	--	1396	128	
10/20/67 1000	--	--	8.1			2.14	0.41	18.62	0.02	--	5.10	11.18	5.19	0.03				1356	0	
						10	2	88	0		24	52	24	0						
08/08/68 1320	40	5050	70	2111		39	4	435	4	--	308	544	186	2.3	0.6	2.80	--	1369	114	
	--	--	8.2			1.95	0.33	18.92	0.10	--	5.05	11.33	5.24	0.04				1370	0	
						9	1	89	0		23	52	24	0						
65/15E-20N01M	40	5050	--	389		39	4	35	2	--	143	34	20	12.0	0.2	0.06	--	229	114	
10/20/67 1100	--	--	8.2			1.95	0.33	1.52	0.05	--	2.34	0.71	0.56	0.19				217	0	
						51	8	40	1		61	19	15	5						
65/15E-28Q02M	40	5050	--	4629		427	136	624	4	--	320	1686	622	0.0	0.8	2.40	--	3868	1626	
10/20/67 1300	--	--	7.5			21.31	11.18	27.14	0.10	--	5.24	35.10	17.54	0.00				3660	1347	
						36	19	45	0		9	61	30	0						
65/16E-31R01M	40	5050	--	1636		37	21	301	2	--	323	365	103	48.0	1.0	2.22	--	1064	179	
10/20/67 1430	--	--	8.2			1.85	1.73	13.09	0.05	--	5.29	7.60	2.90	0.77				1039	0	
						11	10	78	0		32	46	17	5						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T NCI	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
PASO ROBLES HYDRO SUBUNIT					SALINAS HYDRO UNIT				T0900										
					T09H0														
27S/12E-03C02M 10/16/67 1220	40	5050	-- 8.0	750	62 3.09 38	37 3.04 38	43 1.87 23	1 0.02 0	--	296 4.85 62	16 0.33 4	88 2.48 32	8.0 0.13 2	0.3	0.05	--	424 401	30 4	
27S/12E-29P02M 10/11/67 1400	40	5050	-- 7.8	982	110 5.49 48	42 3.45 30	48 2.09 18	15 0.38 3	--	251 4.11 38	232 4.83 45	61 1.72 16	3.5 0.06 0	0.3	0.06	--	675 636*	44 22	
27S/13E-09P01M 10/28/67 930	40	5050	68 8.3	637	16 0.80 11	8 0.66 9	132 5.74 79	3 0.08 1	16 0.53 8	315 5.16 74	23 0.48 7	25 0.70 10	6.0 0.10 1	0.1	0.28	--	424 385	7	
27S/13E-36R01M 11/07/67 915	40	5050	68 8.1	489	60 2.99 60	10 0.82 16	26 1.13 23	2 0.05 1	--	200 3.28 66	18 0.37 8	37 1.04 21	16.0 0.26 5	0.5	0.00	--	318 268	19	
27S/15E-13A01M 11/07/67 1045	40	5050	-- 8.0	4237	172 8.58 19	66 5.43 12	736 32.01 69	6 0.15 0	--	263 4.31 10	863 17.97 40	785 22.14 49	27.5 0.44 1	1.0	2.90	--	2881 2789	70 45	
27S/16E-23N01M 11/07/67 1115	40	5050	62 8.4	725	39 1.95 27	4 0.33 5	111 4.83 67	4 0.10 1	14 0.47 6	239 3.92 53	64 1.33 18	52 1.47 20	10.0 0.16 2	0.9	0.46	--	435 417	11	
28S/12E-10R02M 10/12/67 --	40	5050	-- 8.2	907	88 4.39 45	45 3.70 38	39 1.70 17	2 0.05 0	--	318 5.21 53	128 2.66 27	67 1.89 19	3.0 0.05 0	0.3	0.05	--	519 529	40 12	
28S/13E-31R02M 10/11/67 1040	40	5050	-- 8.0	979	87 4.34 39	57 4.69 42	46 2 18	2 0.05 0	--	402 6.59 61	136 2.83 26	50 1.41 13	1.0 0.02 0	0.5	0.04	--	565 578	45 9	
30S/18E-01802M 11/04/67 1600	40	5050	72 8.3	2531	124 6.19 22	38 3.12 11	435 18.92 67	2 0.05 0	7 0.23 1	193 3.16 11	735 15.30 56	258 7.27 27	87.0 1.40 5	0.9	1.17	--	1848 1783	46 29	
POZO HYDRO SUBUNIT					T0910														
30S/15E-10G02M 11/04/67 1100	40	5050	72 7.9	802	82 4.09 49	16 1.31 16	64 2.76 34	4 0.10 1	--	121 1.98 24	216 4.50 55	61 1.72 21	0.0 0.00 0	0.2	0.03	--	535 503	27 16	
30S/15E-21C01M 11/04/67 1015	40	5050	61 7.6	703	58 2.89 38	35 2.88 38	41 1.78 23	1 0.02 0	--	219 3.59 47	141 2.93 39	23 0.65 9	25.0 0.40 5	0.5	0.12	--	464 433	28 9	
CAMBRIA HYDRO SUBUNIT					SAN LUIS OBISPO HYDRO UNIT				T1000										
SAN CARPOFORO HYDRO SUBAREA					T10A1														
25S/06E-16A02M 11/11/67 1045	40	5050	59 8.1	412	36 1.80 39	28 2.30 50	12 0.52 11	1 0.02 0	--	224 3.67 79	25 0.52 11	17 0.48 10	0.0 0.00 0	0.2	0.08	--	217 230	20 1	
25S/06E-33N01M 11/11/67 1110	40	5050	59 8.3	509	52 2.59 45	31 2.55 44	14 0.61 10	1 0.02 0	12 0.40 7	249 4.08 72	28 0.58 10	21 0.59 10	0.0 0.00 0	0.3	0.10	--	289 282	25 3	
SAN SIMEON HYDRO SUBAREA					T10A3														
27S/08E-26C05M 11/16/67 --	40	5050	-- 7.7	1069	89 4.44 35	75 6.17 48	49 2.13 17	1 0.02 0	--	514 8.42 68	124 2.58 21	50 1.41 11	3.0 0.05 0	0.5	0.21	--	642 645	51 8	
SANTA ROSA HYDRO SUBAREA					T10A4														
27S/08E-21R03M 11/11/67 1200	40	5050	58 8.3	1099	41 2.04 17	84 6.91 56	74 3.22 26	6 0.15 1	14 0.47 4	418 6.85 56	95 1.98 16	107 3.02 24	0.0 0.00 0	0.4	0.20	--	635 628	44 1	
27S/08E-26D01M 11/16/67 --	40	5050	-- 7.8	1173	97 4.84 36	79 6.50 48	51 2.22 16	1 0.02 0	--	535 8.77 66	119 2.48 18	73 2.06 15	3.8 0.06 0	0.5	0.16	--	717 688	50 1	
VILLA HYDRO SUBAREA					T10A5														
28S/09E-26E01M 11/11/67 1315	40	5050	63 8.2	1692	43 2.14 12	84 6.91 39	197 8.57 48	1 0.02 0	--	323 5.29 31	71 1.48 9	293 8.26 48	135.0 2.18 13	0.6	1.00	--	994 985	41 1	
CAYUCOS HYDRO SUBAREA					T10A6														
28S/10E-31F01M 11/11/67 1330	40	5050	70 8.4	1503	45 2.24 14	66 5.43 35	182 7.92 51	0 0.00 0	23 0.77 5	368 6.03 39	47 0.98 6	263 7.42 48	18.0 0.29 2	1.0	0.23	--	842 827	31 4	
28S/10E-32A04M 11/11/67 1345	40	5050	64 8.6	1428	17 0.85 5	103 8.47 53	153 6.65 41	5 0.13 1	37 1.23 8	503 8.24 51	63 1.31 8	185 5.22 33	1.0 0.02 0	0.5	0.21	--	803 812	4	

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TOS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2			
					SAN LUIS OBISPO HYDRO UNIT				T1000										
AMBRIA HYDRO SUBUNIT					T10A0														
TORO HYDRO SUBAREA					T10A8														
05/11E-06L01M	40	5050	62	790	58	64	33	0	37	351	70	35	1.0	0.6	0.08	--	460	408	
11/17/67 1000	--	--	8.6		2.89	5.26	1.43	0.00	1.23	5.75	1.46	0.99	0.02				472	59	
					30	55	15	0	13	61	15	10	0						
SAN LUIS OBISPO HYDRO SUBUNIT					T10B0														
CHORRO HYDRO SUBAREA					T10B2														
05/10E-25C02M	40	5050	--	1084	79	79	49	1	--	481	84	91	4.0	0.4	0.09	--	642	522	
11/06/67 930	--	--	7.8		3.94	6.50	2.13	0.02		7.88	1.75	2.57	0.06				624	66	
					31	52	17	0		64	14	21	0						
05/10E-25E02M	40	5050	--	1025	62	58	79	1	21	357	67	115	2.0	0.4	0.08	--	581	393	
11/06/67 845	--	--	8.5		3.09	4.77	3.44	0.02	0.70	5.85	1.39	3.24	0.03				581	66	
					27	42	30	0	6	52	12	29	0						
05/11E-32J04M	40	5050	--	1078	48	88	52	1	--	512	42	89	2.5	0.6	0.07	--	594	482	
11/06/67 900	--	--	8.1		2.39	7.24	2.26	0.02		8.39	0.87	2.51	0.04				575	27	
					20	61	19	0		71	7	21	0						
05/11E-32M01M	40	5050	60	1694	50	137	130	3	26	536	115	261	7.5	0.2	0.12	--	1082	689	
11/02/67 --	--	--	8.4		2.49	11.27	5.65	0.08	0.87	8.78	2.39	7.36	0.12				994	206	
					13	58	29	0	4	45	12	38	1						
LOS OSOS HYDRO SUBAREA					T10B3														
05/10E-13B02M	40	5050	58	187	10	5	23	1	--	41	6	33	2.0	0.0	0.02	--	101	45	
11/02/67 1315	--	--	7.8		0.50	0.41	1	0.02		0.67	0.12	0.93	0.03				101*	0	
					26	21	52	1		38	7	53	2						
05/10E-13L01M	40	5050	64	198	6	6	23	1	--	36	20	35	6.0	0.0	0.00	--	141	40	
11/02/67 1330	--	--	7.1		0.30	0.49	1	0.02		0.59	0.42	0.99	0.10				115*	0	
					16	27	55	1		28	20	47	5						
05/11E-07G03M	40	5050	65	171	8	4	17	1	--	21	4	34	8.0	0.0	0.00	--	111	36	
11/02/67 1500	--	--	7.5		0.40	0.33	0.74	0.02		0.34	0.08	0.96	0.13				87	0	
					27	22	49	2		23	5	63	8						
05/11E-07N01M	40	5050	62	242	12	9	22	1	--	74	5	35	3.0	0.0	0.00	--	151	67	
11/02/67 --	--	--	7.5		0.60	0.74	0.96	0.02		1.21	0.10	0.99	0.05				124	0	
					26	32	41	1		52	4	42	2						
05/11E-07Q01M	40	5050	60	214	9	7	21	1	--	34	8	34	21.0	0.0	0.00	--	166	51	
11/02/67 --	--	--	7.3		0.45	0.57	0.91	0.02		0.56	0.17	0.96	0.34				118	0	
					23	29	46	1		28	8	47	17						
05/11E-08J01M	40	5050	63	3030	120	140	317	2	--	391	95	790	73.0	1.2	0.44	--	2126	876	
11/02/67 --	--	--	7.8		5.99	11.51	13.79	0.05		6.41	1.98	22.28	1.18				1731	512	
					19	37	44	0		20	6	70	4						
05/11E-08R01M	40	5050	68	1051	44	79	72	3	--	531	4	101	3.0	0.2	0.11	--	586	435	
11/02/67 --	--	--	8.2		2.19	6.50	3.13	0.08		8.70	0.08	2.85	0.05				568	0	
					18	55	26	1		74	1	24	0						
05/11E-18H01M	40	5050	62	220	9	7	17	1	--	45	5	33	8.0	0.0	0.00	--	176	51	
11/02/67 --	--	--	7.8		0.45	0.57	0.74	0.02		0.74	0.10	0.93	0.13				103*	0	
					25	32	41	1		39	5	49	7						
05/11E-18K01M	40	5050	62	170	8	4	18	1	--	41	3	26	7.0	0.2	0.00	--	113	36	
11/02/67 --	--	--	7.4		0.40	0.33	0.78	0.02		0.67	0.06	0.73	0.11				88	0	
					26	21	51	2		42	4	46	7						
05/11E-18O01M	40	5050	64	277	10	9	31	0	--	36	10	48	0.0	0.0	0.04	--	185	62	
11/02/67 1245	--	--	7.9		0.50	0.74	1.35	0.00		0.59	0.21	1.35	0.00				126*	0	
					19	29	52	0		27	10	63	0						
05/11E-25O01M	40	5050	--	626	43	33	40	1	--	325	10	36	1.8	0.3	0.22	--	357	243	
06/13/68 --	--	--	7.4		2.14	2.71	1.74	0.02		5.33	0.21	1.01	0.03				326	0	
					32	41	26	0		81	3	15	0						
SAN LUIS OBISPO CR HYDRO SUBAREA					T10B4														
05/12E-30L01M	40	5050	--	1195	88	65	52	1	--	348	16	192	30.0	0.4	0.00	--	872	487	
06/14/68 --	--	--	7.5		4.39	5.34	2.26	0.02		5.70	0.33	5.41	0.48				616	158	
					36	44	19	0		48	3	45	4						
05/12E-32J01M	40	5050	70	932	49	56	58	0	--	361	16	111	11.3	0.5	0.08	--	564	353	
06/13/68 --	--	--	7.2		2.44	4.60	2.52	0.00		5.92	0.33	3.13	0.18				480	13	
					25	48	26	0		62	3	33	2						
05/12E-01N03M	40	5050	--	1211	40	116	43	0	--	537	63	103	18.2	0.4	0.04	--	771	577	
06/14/68 --	--	--	7.2		1.99	9.54	1.87	0.00		8.80	1.31	2.90	0.29				648	93	
					15	71	14	0		66	10	22	2						
05/12E-10L01M	40	5050	--	913	48	77	32	1	--	452	38	59	9.0	0.3	0.12	--	538	437	
06/14/68 --	--	--	7.7		2.39	6.33	1.39	0.02		7.41	0.79	1.66	0.14				487	23	
					24	62	14	0		74	8	17	1						
05/12E-12O99M	40	5050	--	1362	45	111	96	1	--	513	52	190	49.0	0.4	0.04	--	950	569	
02/08/68 1700	--	--	7.3		2.24	9.13	4.17	0.02		8.41	1.08	5.36	0.79				797	105	
					14	59	27	0		54	7	34	5						

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T NCI
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
SAN LUIS OBISPO HYDRO SUBUNIT						T1000													
SAN LUIS OBISPO CR HYDRO SUBAREA T1084																			
31S/12E-12E03M 06/14/68 --	40	5050	--	2164	72	181	118	1	--	735	77	284	125.0	0.3	0.11	--	1517	92	
		--	7.2		3.59	14.88	5.13	0.02		12.05	1.60	8.01	2.02				1220	27	
					15	63	22	0		51	7	34	8						
31S/12E-16001M 06/21/68 915	40	5050	--	661	26	72	13	1	--	420	10	27	2.0	0.2	0.05	--	444	36	
		--	7.8		1.30	5.92	0.56	0.02		6.88	0.21	0.76	0.03				358		
					17	76	7	0		87	3	10	0						
31S/12E-29L01M 06/21/68 1000	40	5050	--	880	71	58	46	3	--	475	77	33	2.0	0.6	0.08	--	624	41	
		--	7.6		3.54	4.77	2	0.08		7.78	1.60	0.93	0.03				525		
					34	46	19	1		75	15	9	0						
31S/12E-32H01M 06/21/68 1015	40	5050	--	831	10	5	168	27	--	339	76	61	6.0	0.2	0.40	--	577	4	
		--	7.8		0.50	0.41	7.31	0.69		5.56	1.58	1.72	0.10				521		
					6	5	82	8		62	18	19	1						
31S/12E-33E02M 06/21/68 1030	40	5050	--	1117	61	72	90	12	--	536	97	87	1.0	0.2	0.13	--	770	44	
		--	7.6		3.04	5.92	3.91	0.31		8.78	2.02	2.45	0.02				684		
					23	45	30	2		66	15	18	0						
31S/13E-07M01M 06/20/68 900	40	5050	--	549	28	41	20	0	--	195	22	54	21.5	0.2	0.05	--	278	23	
		--	7.6		1.40	3.37	0.87	0.00		3.20	0.46	1.52	0.35				283	3	
					25	60	15	0		58	8	28	6						
31S/13E-18D01M 06/20/68 --	40	5050	--	1667	73	90	129	2	--	223	15	450	8.0	0.5	0.02	--	1349	55	
		--	8.1		3.64	7.40	5.61	0.05		3.65	0.31	12.69	0.13				878	32	
					22	44	34	0		22	2	76	1						
PISMO HYDRO SUBAREA						T1086													
31S/13E-16N01M 06/20/68 1020	40	5050	--	749	59	57	24	0	--	380	69	29	5.5	0.4	0.14	--	411	38	
		--	7.6		2.94	4.69	1.04	0.00		6.23	1.44	0.82	0.09				431	2	
					34	54	12	0		73	17	9	1						
31S/13E-19H02M 06/21/68 1130	40	5050	--	1121	41	116	33	2	--	515	98	55	62.0	0.4	0.09	--	850	58	
		--	7.8		2.04	9.54	1.43	0.05		8.44	2.04	1.55	1				661	11	
					16	73	11	0		65	16	12	8						
31S/13E-20D01M 06/20/68 1000	40	5050	--	783	44	61	38	3	--	399	71	33	3.0	0.3	0.08	--	416	36	
		--	7.8		2.19	5.02	1.65	0.08		6.54	1.48	0.93	0.05				450		
					24	56	18	1		73	16	10	0						
31S/13E-27R01M 06/20/68 1100	40	5050	--	1100	69	82	35	0	--	315	58	93	150.0	0.4	0.09	--	633	51	
		--	7.5		3.44	6.74	1.52	0.00		5.16	1.21	2.62	2.42				643	20	
					29	58	13	0		45	11	23	21						
31S/13E-29E01M 06/20/68 1430	40	5050	--	1715	131	153	67	0	--	860	275	73	26.5	0.7	0.24	--	1227	95	
		--	7.6		6.54	12.58	2.91	0.00		14.09	5.72	2.06	0.43				1150	20	
					30	57	13	0		63	26	9	2						
31S/13E-31J01M 06/20/68 1400	40	5050	--	1012	94	58	60	1	--	580	38	69	1.0	0.3	0.22	--	693	47	
		--	7.2		4.69	4.77	2.61	0.02		9.51	0.79	1.94	0.02				607		
					39	39	22	0		77	6	16	0						
32S/12E-01J01M 10/04/67 1600	40	5050	68	918	40	48	82	3	--	322	59	95	13.5	0.6	0.27	--	554	29	
		--	7.8		1.99	3.95	3.57	0.08		5.28	1.23	2.68	0.22				500		
					21	41	37	1		56	13	28	2						
32S/13E-06M01M 06/21/68 1100	40	5050	--	2079	21	56	391	20	0	992	2	242	0.0	0.6	3.95	--	1280	28	
		--	7.4		1.05	4.60	17.01	0.51	0.00	16.26	0.04	6.82	0.00				1225		
					4	20	73	2	0	70	0	29	0						
ARROYO GRANDE HYDRO SUBUNIT						T10C0													
ARROYO GRANDE HYDRO SUBAREA						T10C1													
32S/13E-01G01M 06/20/68 1115	40	5050	--	934	101	56	32	2	--	450	132	34	0.5	0.5	0.09	--	578	48	
		--	7.6		5.04	4.60	1.39	0.05		7.37	2.75	0.96	0.01				580	11	
					45	41	12	0		66	25	9	0						
32S/13E-14R02M 06/20/68 1200	40	5050	--	1110	89	65	67	4	--	547	116	55	1.0	0.4	0.28	--	682	49	
		--	7.5		4.44	5.34	2.91	0.10		8.96	2.41	1.55	0.02				667	4	
					35	42	23	1		69	19	12	0						
32S/13E-15K01M 06/20/68 1320	40	5050	--	776	36	18	79	3	--	52	46	175	12.0	0.5	0.03	--	571	16	
		--	6.5		1.80	1.48	3.44	0.08		0.85	0.96	4.93	0.19				396	12	
					26	22	51	1		12	14	71	3						
32S/13E-22C01M 06/20/68 1300	40	5050	--	376	14	8	45	2	--	95	15	54	1.0	0.9	0.19	--	276	6	
		--	7.0		0.70	0.66	1.96	0.05		1.56	0.31	1.52	0.02				187		
					21	19	58	1		46	9	45	0						
32S/13E-22R01M 06/20/68 1230	40	5050	--	2014	234	141	80	6	--	714	567	115	1.5	0.6	0.14	--	1666	116	
		--	7.4		11.68	11.59	3.48	0.15		11.70	11.80	3.24	0.02				1497	57	
					43	43	13	1		44	44	12	0						
32S/13E-23F01M 06/20/68 1215	40	5050	--	1941	213	122	83	3	--	637	518	126	0.5	0.5	0.19	--	1544	103	
		--	7.5		10.63	10.03	3.61	0.08		10.44	10.78	3.55	0.01				1380	51	
					44	41	15	0		42	43	14	0						
32S/13E-27D03M 06/20/68 1300	40	5050	--	2225	276	131	108	4	--	628	734	126	1.5	0.6	0.14	--	1918	122	
		--	7.1		13.77	10.77	4.70	0.10		10.29	15.28	3.55	0.02				1690	71	
					47	37	16	0		35	52	12	0						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
ROYO GRANDE HYDRO SUBUNIT NIPOMO MESA HYDRO SUBAREA				T10C0	SAN LUIS OBISPO HYDRO UNIT				T1000										
					T10C2														
8/35W-140015	42	5050	65	1700	128	98	100	4	4	277	533	86	41.0	0.5	0.20	--	1260	723	
5/03/68 1330	--	--	8.4		6.39	8.06	4.35	0.10	0.13	4.54	11.10	2.42	0.66				1131	489	
					34	43	23	0	1	24	59	13	3						
					CARRIZO PLAIN HYDRO UNIT				T1100										
4/26W-02G01S	40	5050	63	3095	65	24	625	3	9	214	792	384	26.0	0.9	1.50	--	2089	261	
1/04/67 1345	--	--	8.4		3.24	1.97	27.19	0.08	0.30	3.51	16.49	10.83	0.42				2036	70	
					10	6	84	0	1	11	52	34	1						
5/17E-13R01M	40	5050	64	886	41	12	131	1	--	160	117	84	74.0	0.8	0.51	--	567	152	
1/04/67 1615	--	--	7.8		2.04	0.99	5.70	0.02	--	2.62	2.43	2.37	1.19				540	5	
					23	11	65	0		30	28	27	14						
5/18E-28L01M	40	5050	62	1123	72	16	148	1	--	167	239	74	87.0	0.6	0.59	--	727	246	
1/04/67 1600	--	--	8.2		3.59	1.31	6.44	0.02	--	2.74	4.97	2.09	1.40				721	94	
					32	12	57	0		24	44	19	12						
5/21E-18A01M	40	5050	61	4115	672	151	393	6	--	62	2824	70	0.0	1.9	0.97	--	4576	2299	
1/04/67 1300	--	--	7.3		33.53	12.42	17.09	0.15	--	1.02	58.79	1.97	0.00				4150	2233	
					53	20	27	0		2	95	3	0						
SANTA MARIA HYDRO SUBUNIT				T12A0	SANTA MARIA-CUYAMA HYDRO UNIT				T1200										
9/33W-06G01S	42	5050	64	959	90	53	49	2	0	239	289	28	4.5	0.5	0.12	--	616	443	
9/19/68 1045	--	--	8.1		4.49	4.36	2.13	0.05	0.00	3.92	6.02	0.79	0.07				634	247	
					41	39	19	0	0	36	56	7	1						
9/33W-18R01S	42	5050	--	811	61	17	71	3	0	164	53	117	23.0	0.3	0.00	--	471	222	
5/02/68 1430	--	--	8.3		3.04	1.40	3.09	0.08	0.00	2.69	1.10	3.30	0.37				426	88	
					40	18	41	1	0	36	15	44	5						
9/19/68 1015	42	5050	--	768	61	17	66	3	0	167	58	111	20.0	0.4	0.05	--	493	222	
	--	--	7.2		3.04	1.40	2.87	0.08	0.00	2.74	1.21	3.13	0.32				419	85	
					41	19	39	1	0	37	16	42	4						
9/34W-08H04S	42	5050	68	966	85	40	56	2	6	220	239	40	5.8	0.2	0.10	--	644	377	
5/03/68 1440	--	--	8.5		4.24	3.29	2.43	0.05	0.20	3.60	4.97	1.13	0.09				583	186	
					42	33	24	0	2	36	50	11	1						
9/20/68 1400	42	5050	65	676	27	17	74	3	0	52	57	133	16.3	0.3	0.03	--	426	137	
	--	--	7.0		1.35	1.40	3.22	0.08	0.00	0.85	1.19	3.75	0.26				354	95	
					22	23	53	1	0	14	20	62	4						
9/33W-20F01S	42	5050	65	1480	135	65	101	4	4	249	503	48	22.0	0.4	0.20	--	1070	605	
5/02/68 1520	--	--	8.4		6.74	5.34	4.39	0.10	0.13	4.08	10.47	1.35	0.35				1005	394	
					41	32	26	1	1	25	64	8	2						
9/34W-17F01S	42	5050	64	1940	200	93	118	5	0	282	718	78	49.0	0.5	0.20	--	1480	882	
5/03/68 1100	--	--	8.2		9.98	7.65	5.13	0.13	0.00	4.62	14.95	2.20	0.79				1401	651	
					44	33	22	1	0	20	66	10	3						
9/19/68 1355	42	5050	64	1844	202	91	113	4	0	274	727	76	50.8	0.9	0.20	--	1528	879	
	--	--	7.9		10.08	7.48	4.91	0.10	0.00	4.49	15.14	2.14	0.82				1400	654	
					45	33	22	0	0	20	67	9	4						
9/34W-18L01S	42	5050	--	2300	195	62	240	9	0	350	521	284	55.5	0.8	0.42	--	1643	742	
9/19/68 1415	--	--	7.7		9.73	5.10	10.44	0.23	0.00	5.74	10.85	8.01	0.89				1540	455	
					38	20	41	1	0	22	43	31	3						
9/34W-18P01S	42	5050	--	1930	203	63	92	5	4	149	597	120	55.0	0.4	0.20	--	1420	766	
5/03/68 1120	--	--	8.4		10.13	5.18	4.00	0.13	0.13	2.44	12.43	3.38	0.89				1213	637	
					52	27	21	1	1	13	64	17	5						
9/19/68 1435	42	5050	--	1807	181	84	117	4	0	265	610	112	55.5	0.7	0.23	--	1309	798	
	--	--	7.9		9.03	6.91	5.09	0.10	0.00	4.34	12.70	3.16	0.89				1295	580	
					43	33	24	0	0	21	60	15	4						
9/34W-34E02S	42	5050	68	982	91	48	50	3	4	239	275	25	3.1	0.2	0.10	--	664	425	
5/02/68 1600	--	--	8.4		4.54	3.95	2.17	0.08	0.13	3.92	5.72	0.70	0.05				617	222	
					42	37	20	1	1	37	54	7	0						
9/19/68 1325	42	5050	68	900	84	43	46	3	0	218	264	27	3.7	0.4	0.07	--	676	387	
	--	--	8.1		4.19	3.54	2	0.08	0.00	3.57	5.50	0.76	0.06				579	208	
					43	36	20	1	0	36	56	8	1						
9/35W-04C01S	40	5050	63	1960	224	95	109	4	0	345	752	73	17.0	0.4	0.20	--	1600	950	
5/03/68 1250	--	--	8.3		11.18	7.81	4.74	0.10	0.00	5.65	15.66	2.06	0.27				1445	667	
					47	33	20	0	0	24	66	9	1						
9/20/68 1110	40	5050	63	1886	223	94	100	4	0	339	741	73	16.3	0.8	0.20	--	1542	944	
	--	--	7.6		11.13	7.73	4.35	0.10	0.00	5.56	15.43	2.06	0.26				1419	666	
					48	33	19	0	0	24	66	9	1						
9/35W-07F01S	42	5050	65	2200	250	113	110	5	0	310	841	124	6.7	0.3	0.20	--	1760	1089	
5/03/68 1340	--	--	8.2		12.47	9.29	4.78	0.13	0.00	5.08	17.51	3.50	0.11				1603	835	
					47	35	18	0	0	19	67	13	0						

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN										MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T
					MILLIEQUIVALENTS PER LITER										PERCENT REACTANCE VALUES					
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02				
					SANTA MARIA-CUYAMA HYDRO UNIT															
SANTA MARIA HYDRO SUBUNIT					T12A0															
10N/35W-09N015 09/20/68 --	42	5050	-- 8.0	1077	109 5.44 45	51 4.19 34	57 2.48 20	3 0.08 1	0 0.00 0	240 3.93 33	333 6.93 57	39 1.10 9	5.5 0.09 1	0.4	0.10	--	797 716	48 28		
10N/35W-09N025 09/20/68 1300	42	5050	64 8.0	1380	141 7.03 45	64 5.26 33	77 3.35 21	3 0.08 0	0 0.00 0	238 3.90 25	482 10.03 64	59 1.66 10	10.3 0.17 1	0.6	0.14	--	1062 955	61 42		
10N/35W-14D015 09/20/68 1215	42	5050	65 7.8	1633	170 8.48 45	72 5.92 31	102 4.44 23	4 0.10 0	-- 4.82 25	294 11.10 58	533 2.42 13	86 40.0 3	0.8 0.64 3	0.8	0.20	--	1242 1153	72 48		
10N/35W-21C015 05/03/68 1305	42	5050	65 8.3	1930	160 7.98 38	82 6.74 32	146 6.35 30	4 0.10 0	0 0.00 0	366 6.00 29	484 10.08 48	148 4.17 20	46.0 0.74 3	0.2	0.20	--	1380 1251	73 43		
09/20/68 1315	42	5050	65 8.0	1728	135 6.74 34	80 6.58 34	140 6.09 31	4 0.10 0	0 0.00 0	327 5.36 28	446 9.28 48	146 4.12 21	40.0 0.64 3	0.5	0.20	--	1240 1153	66 35		
10N/35W-24B025 05/03/68 1415	42	5050	65 8.3	1660	160 7.98 44	72 5.92 32	97 4.22 23	4 0.10 1	0 0.00 0	306 5.01 27	489 10.18 56	80 2.26 12	48.0 0.77 4	0.4	0.20	--	1210 1102	69 44		
09/20/68 1330	42	5050	65 7.8	1417	134 6.69 41	70 5.76 35	87 3.78 23	3 0.08 0	0 0.00 0	280 4.59 28	440 9.16 56	70 1.97 12	40.0 0.64 4	0.7	0.14	--	1057 983	62 35		
11N/34W-27D015 07/31/68 1145	40	5050	-- 7.3	752	36 1.80 24	22 1.81 24	87 3.78 51	2 0.05 1	-- 3.23 43	197 1.44 19	69 2.26 30	80 0.52 7	32.0 0.52 7	0.2	0.04	--	405 426	18 1		
11N/34W-29P025 09/20/68 950	42	5050	65 7.7	1526	118 5.89 46	49 4.03 32	64 2.78 22	2 0.05 0	0 0.00 0	234 3.83 31	276 5.75 46	69 1.94 16	60.0 0.97 8	0.5	0.11	--	848 754	45 30		
11N/35W-18M015 05/03/68 1215	40	5050	-- 8.3	1420	143 7.13 42	74 6.08 36	81 3.52 21	5 0.13 1	0 0.00 0	223 3.65 23	520 10.83 68	47 1.32 8	0.4 0.01 0	0.1	0.10	--	1090 981	60 47		
09/20/68 1020	40	5050	-- 8.1	1350	147 7.33 46	61 5.02 31	82 3.57 22	4 0.10 1	0 0.00 0	229 3.75 24	521 10.85 68	45 1.27 8	0.5 0.01 0	0.4	0.16	--	1110 974	61 42		
11N/35W-19E025 05/03/68 1230	40	5050	67 8.4	1290	129 6.44 45	53 4.36 30	81 3.52 24	4 0.10 1	5 0.17 1	240 3.93 28	423 8.81 62	44 1.24 9	2.9 0.05 0	0.2	0.10	--	927 861	54 32		
11N/35W-26M015 05/03/68 1200	40	5050	63 8.6	952	105 5.24 53	27 2.22 22	55 2.39 24	2 0.05 0	9 0.30 3	169 2.77 29	244 5.08 52	44 1.24 13	19.0 0.31 3	0.3	0.10	--	661 589	32 27		
11N/35W-33F015 05/03/68 1245	40	5050	65 8.2	2110	250 12.47 50	94 7.73 31	106 4.61 18	5 0.13 0	0 0.00 0	514 8.42 34	655 13.64 55	93 2.62 11	7.5 0.12 0	0.3	0.30	--	1590 1464	101 58		
11N/36W-13R015 05/03/68 1220	40	5050	-- 8.2	1340	135 6.74 45	58 4.77 32	80 3.48 23	4 0.10 1	0 0.00 0	249 4.08 27	460 9.58 64	41 1.16 8	2.2 0.03 0	0.2	0.10	--	1000 903	51 31		
09/20/68 1030	40	5050	-- 7.7	1290	127 6.34 44	59 4.85 33	75 3.26 22	3 0.08 0	-- 3.98 27	243 9.58 65	460 1.13 8	40 0.02 0	1.5 0.02 0	0.4	0.15	--	1002 886	50 30		
SISQUOC HYDRO SUBUNIT					T12B0															
09N/30W-33M015 04/30/68 1025	42	5050	-- 9.1	796	34 1.70 19	72 5.92 68	25 1.09 12	2 0.05 1	56 1.87 22	318 5.21 60	20 0.42 5	36 1.01 12	6.5 0.10 1	0.2	0.10	--	429 409	30 2		
09N/33W-12R015 05/02/68 1500	42	5050	-- 8.0	1220	105 5.24 38	68 5.59 41	62 2.70 20	3 0.08 1	0 0.00 0	289 4.74 35	364 7.58 56	29 0.82 6	18.0 0.29 2	0.3	0.10	--	863 792	50 30		
09/19/68 1110	42	5050	65 7.9	1141	106 5.29 40	65 5.34 40	59 2.57 19	3 0.08 1	0 0.00 0	284 4.65 35	362 7.54 57	28 0.79 6	19.8 0.32 2	0.5	0.14	--	868 784	50 20		
CUYAMA VALLEY HYDRO SUBUNIT					T12C0															
07N/23W-15R015 10/30/67 1045	56	5050	63 8.6	2557	362 18.06 49	165 13.57 37	117 5.09 14	4 0.10 0	-- 2.98 8	182 33.48 91	1608 0.37 1	13 2.0 0	2.0 0.03 0	1.7	0.19	--	2619 2363	150 --		
09/23/68 945	42	5050	-- 7.9	2639	375 18.71 50	168 13.82 37	114 4.96 13	4 0.10 0	0 0.00 0	178 2.92 8	1613 33.58 91	9 0.25 1	1.4 0.02 0	1.5	0.24	--	2507 2374	160 140		
07N/23W-16L015 10/30/67 1030	56	5050	62 7.7	2202	311 15.52 51	131 10.77 35	95 4.13 13	4 0.10 0	-- 3.33 11	203 27.11 88	1302 0.37 1	13 2.0 0	2.0 0.03 0	1.5	0.15	--	2128 1960	130 110		

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					SANTA MARIA-CUYAMA HYDRO UNIT				T1200									
YAMA VALLEY HYDRO SUBUNIT				T12C0														
N/23W-19H015 0/30/67 1130	56	5050	-- 7.8	1782	207 10.33 45	101 8.31 36	94 4.09 18	2 0.05 0	--	232 3.80 16	894 18.61 81	20 0.56 2	0.0 0.00 0	1.0	0.19	--	1566 1434	932 742
4/25/68 1645	56	5050	-- 8.5	1680	204 10.18 59	55 4.52 26	57 2.48 14	3 0.08 0	4 0.13 1	132 2.16 13	691 14.39 84	18 0.51 3	0.0 0.00 0	1.0	0.10	--	1330 1098	736 621
9/23/68 930	42	5050	-- 7.6	1599	205 10.23 50	84 6.91 34	71 3.09 15	3 0.08 0	--	317 5.19 26	693 14.43 72	17 0.48 2	0.5 0.01 0	0.9	0.18	--	1174 1231	858 591
N/24W-01L015 1/02/67 1220	56	5050	-- 8.1	2386	29 1.45 6	0 0.00 0	497 21.62 92	12 0.31 1	--	287 4.70 20	522 10.87 46	272 7.67 33	8.0 0.13 0	0.8	1.40	--	1454 1484	72 0
N/24W-13C025 0/30/67 1200	56	5050	66 7.9	1912	240 11.98 47	117 9.62 38	89 3.87 15	3 0.08 0	--	196 3.21 12	1078 22.44 86	17 0.48 2	0.0 0.00 0	1.1	0.20	--	1740 1642	1081 913
N/24W-06R025 0/31/67 1100	42	5050	60 8.1	1748	232 11.58 52	89 7.32 33	76 3.30 15	3 0.08 0	--	179 2.93 13	920 19.15 84	19 0.53 2	3.0 0.05 0	1.1	0.15	--	1521 1432	946 792
N/24W-16A015 1/02/67 1330	56	5050	69 8.5	826	8 0.40 5	13 1.07 13	157 6.83 82	2 0.05 1	12 0.40 5	345 5.65 67	66 1.37 16	33 0.93 11	2.0 0.03 0	1.2	0.94	--	432 465	73 0
N/24W-21F015 0/30/67 1230	42	5050	60 8.0	1712	219 10.93 50	90 7.40 34	79 3.44 16	3 0.08 0	--	184 3.01 14	896 18.65 84	16 0.45 2	2.0 0.03 0	1.1	0.15	--	1447 1397	917 746
9/23/68 1020	42	5050	-- 7.6	1820	231 11.53 48	108 8.88 37	75 3.26 14	3 0.08 0	0 0.00 0	176 2.88 12	968 20.15 86	13 0.37 2	1.0 0.02 0	1.2	0.17	--	1543 1487	1021 877
N/24W-19F015 0/31/67 1200	42	5050	-- 8.2	1838	236 11.78 48	101 8.31 34	97 4.22 17	4 0.10 0	--	200 3.28 13	990 20.61 83	31 0.87 3	5.0 0.08 0	1.1	0.17	--	1666 1564	1005 841
4/25/68 1545	42	5050	-- 8.2	1960	240 11.98 49	102 8.39 34	92 4.00 16	4 0.10 0	0 0.00 0	194 3.18 13	988 20.57 85	17 0.48 2	5.4 0.09 0	1.0	0.20	--	1660 1545	1019 860
9/23/68 1110	42	5050	-- 7.6	1868	224 11.18 40	111 9.13 38	86 3.74 15	4 0.10 0	0 0.00 0	191 3.13 13	966 20.11 87	17 0.48 2	5.5 0.09 0	1.2	0.19	--	1560 1509	1016 859
N/24W-33H015 0/31/67 1130	42	5050	-- 8.5	968	41 2.04 21	11 0.90 9	156 6.78 69	1 0.02 0	21 0.70 7	227 3.72 38	157 3.27 33	76 2.14 22	3.0 0.05 0	0.9	0.34	--	556 579	148 0
4/25/68 1610	42	5050	-- 8.7	1040	53 2.64 27	7 0.57 6	148 6.44 66	3 0.08 1	15 0.50 5	232 3.80 39	160 3.33 34	77 2.17 22	0.2 0.00 0	1.0	0.30	--	640 579	161 0
N/25W-06C015 0/20/67 1800	42	5050	72 7.8	1620	182 9.08 45	63 5.18 26	131 5.70 28	4 0.10 0	--	193 3.16 15	812 16.90 82	16 0.45 2	1.5 0.02 0	0.7	0.12	--	1378 1306	714 530
N/25W-11R015 0/31/67 1230	42	5050	-- 8.0	1709	190 9.48 42	115 9.46 41	87 3.78 17	2 0.05 0	--	186 3.05 13	944 19.65 85	16 0.45 2	1.0 0.02 0	1.0	0.11	--	1538 1448	948 770
4/25/68 1530	42	5050	68 8.2	2100	226 11.28 43	132 10.85 41	98 4.26 16	3 0.08 0	0 0.00 0	249 4.08 16	1040 21.65 83	15 0.42 2	1.7 0.03 0	1.0	0.10	--	1760 1640	1107 903
N/26W-02P015 0/21/67 1200	42	5050	-- 8.0	2016	257 12.82 47	111 9.13 33	123 5.35 19	3 0.08 0	--	148 2.42 9	1145 23.84 88	28 0.79 3	8.0 0.13 0	0.8	0.06	--	1897 1749	1098 977
N/26W-068025 0/22/67 1215	42	5050	80 7.9	2262	215 10.73 35	149 12.25 40	172 7.48 24	7 0.18 1	--	248 4.06 13	1227 25.55 84	28 0.79 3	4.0 0.06 0	0.8	0.12	--	2184 1925	1150 947
N/26W-09R015 1/03/67 1000	42	5050	-- 8.1	2463	207 10.33 29	241 19.82 56	123 5.35 15	5 0.13 0	--	492 8.06 22	1299 27.04 75	29 0.82 2	0.0 0.00 0	0.9	0.04	--	2325 2147	1509 1105
N/25W-20H015 4/25/68 1445	40	5050	63 8.5	1930	249 12.42 54	90 7.40 32	69 3.00 13	4 0.10 0	6 0.20 1	125 2.05 9	946 19.69 87	15 0.42 2	9.0 0.14 1	1.0	0.10	--	1580 1451	992 880
N/25W-21G015 0/23/67 910	40	5050	62 7.8	2604	389 19.41 52	153 12.58 33	124 5.39 14	6 0.15 0	--	284 4.65 12	1524 31.73 83	37 1.04 3	45.0 0.72 2	1.1	0.28	--	2662 2419	1601 1358
4/25/68 1500	40	5050	63 8.2	2370	325 16.22 55	111 9.13 31	87 3.78 13	5 0.13 0	0 0.00 0	217 3.56 12	1180 24.57 85	19 0.53 2	24.0 0.39 1	1.0	0.20	--	2040 1859	1268 1090

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	M
						CA	MG	NA	K	CO3	MCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
CUYAMA VALLEY HYDRO SUBUNIT					T12C0	SANTA MARIA-CUYAMA HYDRO UNIT				T1200									
10N/25W-21G01S 09/23/68 1300	42	5050	63 7.9	2213	303 15.12 52	113 9.29 32	99 4.31 15	4 0.10 0	0 0.00 0	201 3.29 11	1192 24.82 86	18 0.51 2	22.5 0.36 1	1.2	0.25	--	1935 1852	12 10	
10N/25W-22E01S 09/23/68 1240	42	5050	63 7.6	2106	291 14.52 52	116 9.54 34	87 3.78 13	4 0.10 0	0 0.00 0	191 3.13 11	1128 23.48 85	18 0.51 2	21.5 0.35 1	1.2	0.19	--	1835 1761	12 10	
10N/25W-22F01S 10/23/67 900	40	5050	63 7.8	2451	323 16.12 48	129 10.61 32	144 6.26 19	8 0.20 1	-- 3.16 9	193 26.52 79	1274 1.78 5	63 1.89 6	117.0 1.89 6	1.0	0.30	--	2338 2155	11 11	
10N/25W-22H01S 10/23/67 845	40	5050	65 7.8	1763	232 11.58 51	91 7.48 33	85 3.70 16	4 0.10 0	-- 2.56 11	156 19.09 82	917 1.16 5	41 0.43 2	27.0 0.43 2	1.0	1.19	--	1580 1476	9 8	
04/25/68 1515	40	5050	65 8.3	1990	276 13.77 58	73 6.00 25	91 3.96 17	4 0.10 0	0 0.00 0	151 2.47 10	925 19.26 82	45 1.27 5	32.0 0.52 2	0.6	0.10	--	1630 1521	9 8	
09/23/68 1230	42	5050	66 8.0	1882	233 11.63 48	101 8.31 35	90 3.91 16	4 0.10 0	0 0.00 0	149 2.44 10	926 19.28 82	49 1.38 6	28.0 0.45 2	1.1	0.24	--	1566 1506	9 8	
10N/25W-30F02S 10/20/67 1815	42	5050	64 7.9	1742	222 11.08 48	104 8.55 37	81 3.52 15	4 0.10 0	-- 2.93 13	179 18.74 81	900 0.82 3	29 0.55 2	34.0 0.55 2	1.0	0.16	--	1530 1464	9 8	
09/23/68 1340	42	5050	66 7.6	1809	230 11.48 50	98 8.06 35	76 3.30 14	4 0.10 0	0 0.00 0	175 2.87 13	899 18.72 83	16 0.45 2	38.0 0.61 3	1.2	0.16	--	1589 1449	9 8	
10N/25W-32H01S 04/25/68 1430	42	5050	63 8.4	1890	239 11.93 52	92 7.57 33	73 3.17 14	4 0.10 0	4 0.13 1	160 2.62 12	886 18.45 82	27 0.76 3	38.0 0.61 3	1.0	0.00	--	1540 1443	9 8	
09/23/68 1400	42	5050	64 7.6	1772	222 11.08 49	101 8.31 37	74 3.22 14	3 0.08 0	0 0.00 0	174 2.85 13	883 18.38 83	18 0.51 2	31.5 0.51 2	1.1	0.16	--	1469 1420	9 8	
10N/26W-04R01S 10/21/67 1600	40	5050	-- 7.8	1778	215 10.73 46	91 7.48 32	110 4.78 21	4 0.10 0	-- 2.70 12	165 19.01 84	913 0.96 4	34 0.05 0	3.0 0.05 0	1.0	0.60	--	1587 1453	9 7	
09/23/68 1430	42	5050	-- 7.9	1816	226 11.28 49	85 6.99 30	105 4.57 20	4 0.10 0	0 0.00 0	160 2.62 11	929 19.34 85	30 0.85 4	2.7 0.04 0	1.2	0.59	--	1604 1463	9 7	
10N/26W-04R03S 04/25/68 1230	40	5050	74 8.5	2170	223 11.13 46	74 6.08 25	162 7.05 29	6 0.15 1	4 0.13 0	112 1.83 8	1000 20.82 86	45 1.27 5	7.8 0.04 0	0.5	0.80	--	1800 1574	8 7	
10N/26W-09R03S 04/25/68 1215	42	5050	68 8.5	2070	276 13.77 55	90 7.40 29	88 3.83 15	4 0.10 0	6 0.20 1	127 2.08 8	1050 21.86 88	21 0.59 2	11.0 0.18 1	0.5	0.20	--	1770 1610	10 9	
09/23/68 1450	42	5050	69 7.6	1965	264 13.17 52	99 8.14 32	94 4.09 16	4 0.10 0	0 0.00 0	177 2.90 11	1050 21.86 86	17 0.48 2	9.3 0.15 1	1.0	0.20	--	1764 1626	10 9	
10N/26W-23P01S 09/23/68 1415	42	5050	72 7.6	1911	264 13.17 52	96 7.89 31	94 4.09 16	5 0.13 0	0 0.00 0	146 2.39 10	1061 22.09 88	15 0.42 2	4.8 0.08 0	0.8	0.11	--	1733 1613	10 9	
10N/26W-23Q02S 04/25/68 1310	40	5050	72 8.6	2070	276 13.77 56	83 6.82 28	88 3.83 16	5 0.13 0	6 0.20 1	129 2.11 9	1030 21.44 88	18 0.51 2	5.5 0.09 0	0.3	0.10	--	1760 1576	10 9	
10N/26W-27N02S 09/23/68 1320	42	5050	72 7.7	1249	118 5.89 40	67 5.51 37	75 3.26 22	4 0.10 1	0 0.00 0	223 3.65 25	505 10.51 71	14 0.39 3	14.0 0.22 1	0.6	0.08	--	896 908	5 3	
10N/27W-01P01S 10/27/67 1000	42	5050	-- 8.1	1976	256 12.77 48	102 8.39 32	120 5.22 20	6 0.15 1	-- 2.87 11	175 22.76 86	1093 0.90 3	32 0.03 0	2.0 0.03 0	0.8	0.26	--	1863 1699	10 9	
10N/27W-11C01S 04/25/68 1130	42	5050	66 8.3	4960	526 26.25 41	264 21.71 34	350 15.22 24	8 0.20 0	0 0.00 0	278 4.56 7	2800 58.30 92	8 0.22 0	12.0 0.19 0	0.4	0.50	--	4850 4106	24 21	
09/23/68 1520	42	5050	-- 7.7	4682	520 25.95 38	306 25.16 37	394 17.14 25	7 0.18 0	0 0.00 0	367 6.01 9	2889 60.15 88	79 2.23 3	7.5 0.12 0	1.6	0.52	--	4785 4386	25 22	
					SAN ANTONIO HYDRO UNIT				T1300										
08N/32W-30H07S 05/02/68 1230	42	5050	65 8.2	737	50 2.49 35	26 2.14 30	56 2.43 34	3 0.08 1	0 0.00 0	128 2.10 30	137 2.85 41	69 1.94 28	5.4 0.09 1	0.0	0.10	--	476 410	2 1	

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PM	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
								PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES					
								CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SiO2		
								SAN ANTONIO HYDRO UNIT				T1300									
9/19/68	915	42	5050	65	596	42	19	48	3	0	119	93	64	7.2	0.3	0.05	--	408	183		
			--	6.9		2.09	1.56	2.09	0.08	0.00	1.95	1.94	1.80	0.12				336	85		
						36	27	36	1	0	34	33	31	2							
5/02/68	1215	42	5050	--	1190	100	32	105	3	0	360	178	92	0.0	0.2	0.30	--	710	381		
			--	8.3		4.99	2.63	4.57	0.08	0.00	5.90	3.70	2.59	0.00				688	86		
						41	21	37	1	0	48	30	21	0							
9/19/68	930	42	5050	--	1085	101	37	83	2	0	332	186	88	0.0	0.3	0.20	--	743	404		
			--	7.7		5.04	3.04	3.61	0.05	0.00	5.44	3.87	2.48	0.00				661	132		
						43	26	31	0	0	46	33	21	0							
10/12/67	850	42	5050	65	1239	86	35	109	5	--	219	126	207	17.0	0.2	0.18	--	781	359		
			--	8.1		4.29	2.88	4.74	0.13		3.59	2.62	5.84	0.27				694	179		
						36	24	39	1		29	21	47	2							
5/02/68	1200	42	5050	65	1310	90	35	113	6	0	218	125	206	24.0	0.2	0.20	--	857	369		
			--	8.3		4.49	2.88	4.91	0.15	0.00	3.57	2.60	5.81	0.39				707	190		
						36	23	39	1	0	29	21	47	3							
9/19/68	950	42	5050	65	1220	92	34	116	5	0	220	125	209	23.2	0.3	0.18	--	802	370		
			--	7.9		4.59	2.80	5.04	0.13	0.00	3.60	2.60	5.89	0.37				713	189		
						36	22	40	1	0	29	21	47	3							
								SANTA YNEZ HYDRO UNIT				T1400									
10/17/68	--	42	5050	--	733	59	22	55	3	0	196	56	99	0.0	0.2	0.06	--	482	238		
			--	7.8		2.94	1.81	2.39	0.08	0.00	3.21	1.16	2.79	0.00				391	77		
						41	25	33	1	0	45	16	39	0							
10/11/67	1000	42	5050	67	1792	109	86	195	5	--	267	594	148	2.0	0.7	0.88	--	1400	626		
			--	8.1		5.44	7.07	8.48	0.13		4.38	12.37	4.17	0.03				1272	407		
						26	33	40	1		21	59	20	0							
10/30/68	1450	42	5050	66	2470	212	105	218	7	0	441	797	169	3.1	0.3	1.20	--	1930	961		
			--	8.3		10.58	8.63	9.48	0.18	0.00	7.23	16.59	4.76	0.05				1730	600		
						37	30	33	1	0	25	58	17	0							
10/17/68	--	42	5050	68	2457	142	86	168	5	0	359	546	138	2.0	0.7	0.78	--	1427	708		
			--	7.9		7.08	7.07	7.31	0.13	0.00	5.88	11.37	3.89	0.03				1265	414		
						33	33	34	1	0	28	54	18	0							
10/11/67	1015	42	5050	67	2412	265	139	163	5	--	431	895	209	0.0	0.8	0.48	--	2065	1234		
			--	7.8		13.22	11.43	7.09	0.13		7.06	18.63	5.89	0.00				1890	880		
						41	36	22	0		22	59	19	0							
10/11/67	1030	42	5050	68	1770	177	83	109	5	--	361	419	214	5.0	0.5	0.32	--	1330	783		
			--	7.7		8.83	6.82	4.74	0.13		5.92	8.72	6.03	0.08				1191	487		
						43	33	23	1		28	42	29	0							
10/02/68	930	42	5050	64	1690	153	69	95	5	0	365	306	172	2.0	0.2	0.40	--	1300	666		
			--	8.1		7.63	5.67	4.13	0.13	0.00	5.98	6.37	4.85	0.03				983	367		
						43	32	23	1	0	35	37	28	0							
10/17/68	1330	42	5050	68	2579	208	86	107	6	0	444	404	229	2.4	0.4	0.35	--	1442	873		
			--	7.9		10.38	7.07	4.65	0.15	0.00	7.28	8.41	6.46	0.04				1262	509		
						47	32	21	1	0	33	38	29	0							
10/11/67	1200	42	5050	68	2473	188	75	274	9	--	418	382	437	13.0	0.5	0.58	--	1713	778		
			--	7.8		9.38	6.17	11.92	0.23		6.85	7.95	12.32	0.21				1585	435		
						34	22	43	1		25	29	45	1							
10/02/68	1035	42	5050	63	2960	257	145	196	7	0	463	822	294	7.6	0.2	0.80	--	2200	1238		
			--	8.1		12.82	11.92	8.52	0.18	0.00	7.59	17.11	8.29	0.12				1958	859		
						38	36	25	0	0	23	52	25	0							
10/17/68	1420	42	5050	--	3650	232	142	209	11	0	421	826	296	6.0	0.7	0.67	--	2156	1164		
			--	7.7		11.58	11.68	9.09	0.28	0.00	6.90	17.20	8.35	0.10				1931	818		
						35	36	28	1	0	21	53	26	0							
10/11/67	1120	42	5050	64	1363	101	84	80	2	--	323	305	142	0.0	0.5	0.12	--	975	598		
			--	7.9		5.04	6.91	3.48	0.05		5.29	6.35	4.00	0.00				874	333		
						33	45	22	0		34	41	26	0							
								SANTA RITA HYDRO SUBUNIT				T1480									
10/30/68	1315	42	5050	65	3100	294	171	185	4	0	520	984	248	39.0	1.3	0.80	--	2550	1438		
			--	8.1		14.67	14.06	8.05	0.10	0.00	8.52	20.49	6.99	0.63				2183	1011		
						40	38	22	0	0	23	56	19	2							
10/17/68	--	42	5050	64	2722	224	174	173	3	0	328	894	263	68.7	1.4	0.58	--	2216	1275		
			--	7.8		11.18	14.31	7.52	0.08	0.00	5.37	18.61	7.42	1.11				1963	1006		
						34	43	23	0	0	16	57	23	3							
10/07/68	--	42	5050	68	1266	147	67	57	4	--	553	177	85	0.5	0.3	0.11	--	867	643		
			--	7.4		7.33	5.51	2.48	0.10		9.06	3.68	2.40	0.01				810	189		
						47	36	16	1		60	24	16	0							

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	SAMPLER	TEMP PH	EC	MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES												TDS 180C (*105C) SUM
						MINERAL CONSTITUENTS IN												
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	504	CL	N03	F	B	SiO2	
					SANTA YNEZ HYDRO UNIT				T1400									
SANTA RITA HYDRO SUBUNIT					T1480													
06N/33W-21G015	42	5050	58	1245	144	67	56	4	--	542	185	85	0.8	0.3	0.10	--	932	
01/12/68 --	--	--	7.6		7.18	5.51	2.43	0.10		8.88	3.85	2.40	0.01				809	
					47	36	16	1		59	25	16	0					
06N/33W-21G025	42	5050	69	1096	38	15	190	4	--	151	296	100	1.2	0.5	0.13	--	717	
01/26/68 --	--	--	7.9		1.90	1.23	8.26	0.10		2.47	6.16	2.82	0.02				720	
					16	11	72	1		22	54	25	0					
07N/33W-30R015	42	5050	68	1480	55	36	164	5	0	50	36	380	25.0	0.3	0.10	--	840	
04/30/68 1410	--	--	7.8		2.74	2.96	7.13	0.13	0.00	0.82	0.75	10.72	0.40				726	
					21	23	55	1	0	6	6	84	3					
09/17/68 1100	42	5050	70	1426	57	35	157	5	0	50	30	380	29.0	0.3	0.09	--	884	
	--	--	7.7		2.84	2.88	6.83	0.13	0.00	0.82	0.62	10.72	0.47				718	
					22	23	54	1	0	6	5	85	4					
07N/34W-35H015	42	5050	68	2850	129	75	395	12	0	585	458	357	20.0	0.3	1.50	--	2400	
04/30/68 1350	--	--	8.3		6.44	6.17	17.18	0.31	0.00	9.59	9.53	10.07	0.32				1736	
					21	20	57	1	0	32	32	34	1					
BUELLTON HYDRO SUBUNIT					T14C0													
07N/32W-01R015	42	5050	66	734	62	23	49	3	0	258	12	79	19.0	0.2	0.10	--	377	
05/02/68 1245	--	--	8.2		3.09	1.89	2.13	0.08	0.00	4.23	0.25	2.23	0.31				375	
					43	26	30	1	0	60	4	32	4					
07N/33W-30R015	42	5050	67	1384	56	33	157	4	--	49	30	380	20.0	0.5	0.06	--	902	
10/11/67 900	--	--	7.5		2.79	2.71	6.83	0.10		0.80	0.62	10.72	0.32				705	
					22	22	55	1		6	5	86	3					
SANTA YNEZ HYDRO SUBUNIT					T1400													
06N/30W-02M015	42	5050	74	790	22	73	45	2	0	434	28	42	5.8	0.1	0.10	--	422	
09/18/68 930	--	--	8.2		1.10	6.00	1.96	0.05	0.00	7.11	0.58	1.18	0.09				432	
					12	66	21	1	0	79	6	13	1					
06N/30W-03A015	42	5050	--	850	41	77	22	1	62	353	28	29	5.0	0.2	0.10	--	504	
04/30/68 910	--	--	9.2		2.04	6.33	0.96	0.02	2.07	5.78	0.58	0.82	0.08				439	
					22	68	10	0	22	62	6	9	1					
06N/30W-07C045	42	5050	70	628	28	55	23	2	12	258	13	61	8.0	0.2	0.20	--	383	
10/13/67 --	--	--	8.3		1.40	4.52	1	0.05	0.40	4.23	0.27	1.72	0.13				330	
					20	65	14	1	6	63	4	25	2					
04/30/68 1010	42	5050	66	665	41	46	24	2	24	230	12	61	12.0	0.2	0.00	--	375	
	--	--	8.9		2.04	3.78	1.04	0.05	0.80	3.77	0.25	1.72	0.19				336	
					29	55	15	1	12	56	4	25	3					
09/18/68 1020	42	5050	70	615	27	54	22	1	10	255	13	60	10.3	0.1	0.04	--	319	
	--	--	8.5		1.35	4.44	0.96	0.02	0.33	4.18	0.27	1.69	0.17				323	
					20	66	14	0	5	63	4	25	2					
06N/30W-24H015	42	5050	--	897	105	20	26	2	11	158	214	17	0.0	0.4	0.30	--	627	
04/30/68 850	--	--	8.7		5.24	1.64	1.13	0.05	0.37	2.59	4.45	0.48	0.00				474	
					65	20	14	1	5	33	56	6	0					
06N/31W-14G025	42	5050	68	1010	74	62	49	2	0	388	124	56	12.0	0.2	0.00	--	597	
05/02/68 1800	--	--	8.2		3.69	5.10	2.13	0.05	0.00	6.36	2.58	1.58	0.19				570	
					34	46	19	0	0	59	24	15	2					
07N/30W-22E015	42	5050	68	870	43	87	26	1	--	540	25	39	1.5	0.2	0.22	--	522	
10/18/67 1240	--	--	8.2		2.14	7.15	1.13	0.02		8.85	0.52	1.10	0.02				489	
					20	68	11	0		84	5	10	0					
04/30/68 1040	42	5050	66	917	51	76	22	1	56	377	23	36	5.1	0.2	0.00	--	544	
	--	--	9.1		2.54	6.25	0.96	0.02	1.87	6.18	0.48	1.01	0.08				456	
					26	64	10	0	19	64	5	10	1					
09/18/68 --	42	5050	68	852	42	85	27	1	26	473	22	36	4.8	0.2	0.09	--	458	
	--	--	8.6		2.09	6.99	1.17	0.02	0.87	7.75	0.46	1.01	0.08				477	
					20	68	11	0	8	76	4	10	1					
07N/30W-27O025	42	5050	--	862	63	74	28	2	52	428	34	42	3.5	0.2	0.23	--	527	
10/18/67 1420	--	--	8.5		3.14	6.08	1.22	0.05	1.73	7.01	0.71	1.18	0.06				510	
					30	58	12	0	16	66	7	11	0					
09/18/68 --	42	5050	69	852	36	89	28	2	0	513	35	36	3.4	0.2	0.12	--	413	
	--	--	8.3		1.80	7.32	1.22	0.05	0.00	8.41	0.73	1.01	0.05				482	
					17	70	12	0	0	82	7	10	0					
07N/30W-33M015	42	5050	--	745	30	76	24	2	13	409	20	33	6.0	0.2	0.08	--	383	
09/18/68 --	--	--	8.5		1.50	6.25	1.04	0.05	0.43	6.70	0.42	0.93	0.10				406	
					17	71	12	1	5	78	5	11	1					
07N/31W-23N055	42	5050	65	1150	93	82	41	1	0	461	212	32	15.0	0.5	0.10	--	687	
04/30/68 1130	--	--	8.3		4.64	6.74	1.78	0.02	0.00	7.55	4.41	0.90	0.24				704	
					35	51	13	0	0	58	34	7	2					
09/18/68 1210	42	5050	--	1094	93	79	41	2	0	461	209	26	13.0	0.6	0.11	--	751	
	--	--	7.4		4.64	6.50	1.78	0.05	0.00	7.55	4.35	0.73	0.21				691	
					36	50	14	0	0	59	34	6	2					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
					SANTA YNEZ HYDRO UNIT				T1400									
OWATER HYDRO SUBUNIT					T14E0													
30W-24H01S	42	5050	63	769	84	41	27	1	--	268	190	20	0.0	0.6	0.27	--	557	378
18/67 1050	--	--	8.1		4.19	3.37	1.17	0.02		4.39	3.95	0.56	0.00				496	159
					48	38	13	0		49	44	6	0					
JELLO HYDRO SUBUNIT					T15A0				T1500									
32W-12G01S	42	5050	--	1173	--	18	167	2	--	232	148	168	0.5	1.0	0.94	--	703	--
14/67 --	--	--	7.9			1.48	7.26	0.05		3.80	3.08	4.74	0.01				620#	--
						17	83	1		33	26	41	0					
30W-02M01S	42	5050	76	843	34	66	50	2	50	344	29	40	6.0	0.2	0.10	--	473	356
30/68 930	--	--	8.9		1.70	5.43	2.17	0.05	1.67	5.64	0.60	1.13	0.10				447	0
					18	58	23	0	18	62	7	12	1					
35W-18J01S	42	5050	--	5800	67	97	952	40	17	455	98	1550	6.2	0.4	1.10	--	3200	566
02/68 1120	--	--	8.5		3.34	7.98	41.41	1.02	0.57	7.46	2.04	43.71	0.10				3053	165
					6	15	77	2	1	14	4	81	0					
18/68 1410	42	5050	--	5376	62	99	985	36	0	483	98	1580	6.8	0.7	1.03	--	3186	562
	--	--	8.1		3.09	8.14	42.85	0.92	0.00	7.92	2.04	44.55	0.11				3106	166
					6	15	78	2	0	14	4	82	0					
35W-18J02S	42	5050	64	2450	193	110	176	9	0	461	459	315	9.3	0.2	0.40	--	1640	935
02/68 1100	--	--	8.2		9.63	9.05	7.65	0.23	0.00	7.55	9.56	8.88	0.15				1499	556
					36	34	29	1	0	29	36	34	1					
H COAST HYDRO SUBUNIT					T15C0													
GOLETA HYDRO SUBAREA					T15C1													
28W-16J02S	42	5050	70	977	123	29	60	2	0	355	206	37	0.0	0.5	0.07	--	700	426
16/68 1530	--	--	7.7		6.14	2.38	2.61	0.05	0.00	5.82	4.29	1.04	0.00				633	135
					55	21	23	0	0	52	38	9	0					
28W-18F02S	42	5050	--	1584	61	55	207	11	--	432	240	169	0.0	0.4	0.46	--	968	379
19/67 940	--	--	7.9		3.04	4.52	9.00	0.28		7.08	5.00	4.76	0.00				957	24
					18	27	53	2		42	30	28	0					
23/68 1500	42	5050	68	1610	102	47	174	18	4	473	240	135	14.0	0.3	0.50	--	977	448
	--	--	8.4		5.09	3.86	7.57	0.46	0.13	7.75	5.00	3.81	0.22				968	53
					30	23	45	3	1	46	29	22	1					
16/68 1530	42	5050	68	1403	51	45	178	17	0	411	139	159	12.5	0.3	0.37	--	861	312
	--	--	7.9		2.54	3.70	7.74	0.43	0.00	6.74	2.89	4.48	0.20				805	0
					18	26	54	3	0	47	20	31	1					
SANTA BARBARA HYDRO SUBAREA					T15C2													
28W-15F04S	42	5050	67	923	93	35	50	1	0	239	205	40	15.0	0.5	0.05	--	654	376
16/68 1430	--	--	7.7		4.64	2.88	2.17	0.02	0.00	3.92	4.27	1.13	0.24				558	180
					48	30	22	0	0	41	45	12	2					
27W-15009S	42	5050	74	724	77	25	41	2	--	251	129	37	4.0	0.4	0.17	--	491	295
16/67 930	--	--	8.1		3.84	2.05	1.78	0.05		4.11	2.68	1.04	0.06				439	89
					50	27	23	1		52	34	13	1					
23/68 1145	42	5050	74	783	83	25	44	1	0	257	136	33	7.2	0.3	0.10	--	475	310
	--	--	8.3		4.14	2.05	1.91	0.02	0.00	4.21	2.83	0.93	0.12				456	99
					51	25	23	0	0	52	35	11	1					
16/68 1220	42	5050	74	727	77	25	43	1	0	239	128	32	9.3	0.4	0.03	--	449	295
	--	--	8.2		3.84	2.05	1.87	0.02	0.00	3.92	2.66	0.90	0.15				434	99
					49	26	24	0	0	51	35	12	2					
27W-18D02S	42	5050	66	2490	146	51	290	2	0	308	213	513	16.0	0.5	0.10	--	1460	574
23/68 1300	--	--	8.2		7.28	4.19	12.61	0.05	0.00	5.05	4.43	14.47	0.26				1383	322
					30	17	52	0	0	21	18	60	1					
28W-15F04S	42	5050	67	894	94	36	51	2	--	259	206	43	16.0	0.6	0.04	--	592	383
10/67 850	--	--	7.6		4.69	2.96	2.22	0.05		4.24	4.29	1.21	0.26				576	170
					47	30	22	0		42	43	12	3					
23/68 1345	42	5050	67	1090	133	36	53	1	0	366	209	41	17.0	0.4	0.10	--	712	480
	--	--	8.3		6.64	2.96	2.30	0.02	0.00	6.00	4.35	1.16	0.27				671	180
					56	25	19	0	0	51	37	10	2					
CARPINTERIA HYDRO SUBAREA					T15C4													
25W-20L01S	42	5050	66	1038	100	40	71	1	0	316	161	45	84.0	0.5	0.09	--	671	414
16/68 --	--	--	8.2		4.99	3.29	3.09	0.02	0.00	5.18	3.35	1.27	1.35				658	155
					44	29	27	0	0	46	30	11	12					
25W-22R03S	42	5050	63	827	90	27	53	2	--	274	156	32	28.0	0.6	0.14	--	528	336
09/67 1320	--	--	8.2		4.49	2.22	2.30	0.05		4.49	3.25	0.90	0.45				524	111
					49	24	25	1		49	36	10	5					
23/68 950	42	5050	61	898	94	27	56	1	0	290	167	29	26.0	0.4	0.10	--	528	346
	--	--	8.2		4.69	2.22	2.43	0.02	0.00	4.75	3.48	0.82	0.42				544	108
					50	24	26	0	0	50	37	9	4					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2	
					SANTA BARBARA HYDRO UNIT				T1500								
SOUTH COAST HYDRO SUBUNIT CARPINTERIA HYDRO SUBAREA					T15C0	T15C4											
04N/25W-22R03S 09/16/68 945	42	5050	63 8.3	855	96 4.79 51	27 2.22 24	52 2.26 24	1 0.02 0	0 0.00 0	270 4.42 48	165 3.43 37	29 0.82 9	31.5 0.51 5	0.5	0.09	--	548 535
04N/25W-26B02S 10/09/67 1250	42	5050	68 8.0	667	60 2.99 43	27 2.22 32	41 1.78 25	1 0.02 0	-- 2.83 39	173 3.18 44	153 0.93 13	33 0.93 13	15.0 0.24 3	0.5	0.02	--	454 416
09/16/68 930	42	5050	-- 7.6	869	113 5.64 58	29 2.38 24	40 1.74 18	1 0.02 0	0 0.00 0	325 5.33 54	157 3.27 33	39 1.10 11	12.8 0.21 2	0.3	0.03	--	568 552
04N/25W-28N03S 10/09/67 1100	42	5050	67 8.0	1043	78 3.89 34	41 3.37 30	91 3.96 35	4 0.10 1	-- 3.90 34	238 4.56 40	219 4.56 40	100 2.82 25	2.0 0.03 0	0.6	0.20	--	658 653
04/23/68 900	42	5050	64 8.2	1190	93 4.64 39	40 3.29 28	88 3.83 32	4 0.10 1	0 0.00 0	295 4.83 41	212 4.41 37	93 2.62 22	1.2 0.02 0	0.4	0.20	--	728 677
09/16/68 845	42	5050	65 7.6	1209	128 6.39 47	43 3.54 26	83 3.61 26	3 0.08 1	0 0.00 0	398 6.52 48	210 4.37 32	90 2.54 19	1.3 0.02 0	0.5	0.17	--	776 755
04N/25W-29D03S 04/23/68 1030	42	5050	66 8.2	772	60 2.99 39	26 2.14 28	57 2.48 32	1 0.02 0	0 0.00 0	251 4.11 55	122 2.54 34	26 0.73 10	5.3 0.08 1	0.4	0.10	--	439 422
04N/25W-29D04S 10/09/67 1350	42	5050	67 8.1	641	51 2.54 38	22 1.81 27	54 2.35 35	1 0.02 0	-- 3.60 52	220 2.43 35	117 2.43 35	28 0.79 11	6.0 0.10 1	0.6	0.04	--	408 388
04N/26W-13HS2S 10/19/67 1030	42	5050	60 8.5	640	3 0.15 2	1 0.08 1	142 6.18 95	4 0.10 2	14 0.47 8	217 3.56 58	80 1.66 27	14 0.39 6	0.0 0.00 0	8.2	1.77	--	331 375*
04N/26W-24F08S 10/09/67 1405	42	5050	-- 7.8	1319	67 3.34 25	50 4.11 30	137 5.96 44	3 0.08 1	-- 5.64 40	344 1.31 9	63 1.31 9	219 6.17 44	53.0 0.85 6	1.0	0.14	--	740 763
04/23/68 1050	42	5050	-- 8.4	1470	97 4.84 33	46 3.78 26	133 5.78 40	2 0.05 0	6 0.20 1	360 5.90 42	72 1.50 11	216 6.09 43	28.0 0.45 3	1.0	0.60	--	820 779
09/16/68 --	42	5050	-- 8.0	1301	66 3.29 25	47 3.86 30	134 5.83 45	1 0.02 0	0 0.00 0	281 4.60 36	62 1.29 10	222 6.26 48	46.5 0.75 6	0.9	0.59	--	741 719

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

SITE NO. DATE	WELL NO. TIME	COUNTY SAMPLER	LAB PH	TEMP PM	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
						VENTURA RIVER HYDRO UNIT						U0200							
VENTURA RIVER HYDRO SUBUNIT U0280																			
1/23W-168085	56	5050	--	1000		122	31	51	2	0	327	181	49	21.0	0.6	0.56	--	670	432
1/03/67 1600	--	--	7.9			6.09	2.55	2.22	0.05	0.00	5.36	3.77	1.38	0.34				619	164
						56	23	20	0	0	49	35	13	3					
1/26/68	56	5050	--	1002		121	34	51	2	0	315	198	45	19.5	0.6	0.62	--	690	442
--	--	--	7.8			6.04	2.80	2.22	0.05	0.00	5.16	4.12	1.27	0.31				627	184
						54	25	20	0	0	47	38	12	3					
OJAI HYDRO SUBUNIT U02C0						U02C2													
1/22W-06J07S	56	5050	64	847		111	29	30	1	0	205	203	29	42.0	0.4	0.09	--	640	396
1/26/68	--	--	7.4			5.54	2.38	1.30	0.02	0.00	3.36	4.23	0.82	0.68				547	228
						60	26	14	0	0	37	46	9	7					
OXNARD PLAIN HYDRO SUBUNIT U03A0						U03A1													
1/22E-25A04S	56	5050	--	1383		135	50	119	4	0	262	482	47	8.2	0.9	0.71	--	1078	543
1/26/68	--	--	7.9			6.74	4.11	5.18	0.10	0.00	4.29	10.03	1.32	0.13				976	328
						42	25	32	1	0	27	64	8	1					
1/21W-19R05S	56	5050	69	1174		123	39	86	4	--	279	346	44	3.6	0.7	0.60	--	822	468
1/26/68	--	--	7.4			6.14	3.21	3.74	0.10		4.57	7.20	1.24	0.06				785	239
						46	24	28	1		35	55	9	0					
1/21W-30A02S	56	5050	71	1020		97	30	87	4	0	271	266	36	2.0	0.5	0.62	--	716	366
1/26/68	--	--	7.8			4.84	2.47	3.78	0.10	0.00	4.44	5.54	1.01	0.03				657	143
						43	22	34	1	0	40	50	9	0					
1/22W-02K04S	56	5050	--	1900		212	73	151	5	0	281	795	70	0.7	0.9	0.98	--	1596	830
1/26/68	--	--	7.7			10.58	6.00	6.57	0.13	0.00	4.60	16.55	1.97	0.01				1447	599
						45	26	28	0	0	20	71	8	0					
1/21W-18R05S	56	5050	--	1074		84	26	123	4	0	317	237	58	1.0	0.3	0.42	--	700	367
1/02/67 1650	--	--	7.8			4.19	2.14	5.35	0.10	0.00	5.19	4.93	1.63	0.02				690	107
						36	18	45	1	0	44	42	14	0					
1/21W-19C01S	56	5050	70	1116		103	36	99	7	--	267	334	46	1.5	0.5	0.51	--	843	405
1/26/68	--	--	7.7			5.14	2.96	4.31	0.18		4.38	6.95	1.30	0.02				759	186
						41	23	34	1		35	55	10	0					
1/21W-19G02S	56	5050	--	1479		150	52	131	7	--	265	541	49	4.5	0.9	0.83	--	1120	588
1/21/68	--	--	7.8			7.48	4.28	5.70	0.18		4.34	11.26	1.38	0.07				1067	371
						42	24	32	1		25	66	8	0					
1/22W-12E01S	56	5050	65	1451		100	54	137	6	--	255	484	48	0.0	0.7	0.64	--	1123	472
1/26/68	--	--	7.6			4.99	4.44	5.96	0.15		4.18	10.08	1.35	0.00				956	263
						32	29	38	1		27	64	9	0					
1/22W-12N06S	56	5050	--	1538		167	64	99	5	--	278	541	67	2.0	0.9	0.68	--	1162	680
1/20/68	--	--	7.6			8.33	5.26	4.31	0.13		4.56	11.26	1.89	0.03				1084	452
						46	29	24	1		26	63	11	0					
1/22W-15Q01S	56	5050	66	1761		189	67	143	5	0	308	620	74	60.0	0.8	0.80	--	1417	748
1/26/68	--	--	7.4			9.43	5.51	6.22	0.13	0.00	5.05	12.91	2.09	0.97				1311	495
						44	26	29	1	0	24	61	10	5					
1/22W-20M07S	56	5050	--	1351		120	42	127	7	--	198	476	57	3.5	0.8	0.60	--	965	472
1/27/68	--	--	7.7			5.99	3.45	5.52	0.18		3.24	9.91	1.61	0.06				932	310
						39	23	36	1		22	67	11	0					
1/22W-24P01S	56	5050	--	1451		153	52	108	5	0	266	508	60	6.5	0.9	0.76	--	1120	595
1/02/67 1200	--	--	7.8			7.63	4.28	4.70	0.13	0.00	4.36	10.58	1.69	0.10				1025	377
						46	25	28	1	0	26	63	10	1					
1/22W-25A04S	56	5050	--	1383		135	50	119	4	0	262	482	47	8.2	0.9	0.71	--	1078	543
1/26/68	--	--	7.9			6.74	4.11	5.18	0.10	0.00	4.29	10.03	1.32	0.13				976	328
						42	25	32	1	0	27	64	8	1					
1/22W-26F99S	56	5867	--	1483		143	43	124	--	--	270	480	59	5.0	0.6	0.64	--	1124	534
1/12/68 900	--	--	7.3			7.13	3.54	5.39			4.42	9.99	1.66	0.08				988	313
						44	22	34			27	62	10	0					
1/09/68 915	56	5867	--	1473		148	49	122	--	--	270	516	60	34.0	0.7	0.56	--	1199	571
	--	--	7.3			7.38	4.03	5.31			4.42	10.74	1.69	0.55				1063	350
						44	24	32			25	62	10	3					
PLEASANT VALLEY HYDRO SUBAREA U03A2						U03B1													
1/21W-09F01S	56	5050	78	797		63	20	84	4	--	270	136	39	0.0	0.5	0.16	--	475	240
1/25/68	--	--	7.4			3.14	1.64	3.65	0.10		4.42	2.83	1.10	0.00				480	18
						37	19	43	1		53	34	13	0					
SANTA PAULA HYDRO SUBUNIT U0380						U03B1													
1/21W-16K01S	56	5050	67	1792		204	68	117	5	--	322	650	80	3.0	0.7	0.75	--	1482	789
1/26/68	--	--	7.4			10.18	5.59	5.09	0.13		5.28	13.53	2.26	0.05				1287	525
						48	27	24	1		25	64	11	0					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					SANTA CLARA-CALLEGUAS HYDRO UNIT U0300												
SANTA PAULA HYDRO SUBUNIT				U0380													
SANTA PAULA HYDRO SUBAREA				U0381													
03N/21W-21801S	56	5050	--	2083	248	65	179	9	--	375	769	115	0.5	0.9	0.94	--	1690
03/21/68 --	--	--	7.3		12.37	5.34	7.79	0.23		6.15	16.01	3.24	0.01				1572
					48	21	30	1		24	63	13	0				
03N/21W-21E01S	56	5050	79	2197	246	71	202	8	--	426	779	124	1.5	0.8	1.12	--	1746
03/21/68 --	--	--	7.2		12.27	5.84	8.79	0.20		6.98	16.22	3.50	0.02				1643
					45	21	32	1		26	61	13	0				
09/26/68 --	56	5050	67	2217	238	89	197	8	--	476	795	132	5.0	0.7	1.17	--	1888
	--	--	7.3		11.88	7.32	8.57	0.20		7.80	16.55	3.72	0.08				1700
					42	26	31	1		28	59	13	0				
03N/21W-21F01S	56	5050	--	2058	174	79	210	9	--	387	692	136	0.0	0.8	1.06	--	1667
09/26/68 --	--	--	7.5		8.68	6.50	9.13	0.23		6.34	14.41	3.83	0.00				1493
					35	26	37	1		26	59	16	0				
03N/21W-29R01S	56	5867	--	1723	--	--	--	--	--	--	--	96	--	--	--	--	--
07/31/68 --	--	--	--									2.71					--
08/26/68 --	56	5867	--	1901	166	58	186	--	--	300	660	99	--	0.8	0.85	--	1469
	--	--	7.2		8.28	4.77	8.09			4.92	13.74	2.79					--
09/05/68 --	56	5867	--	1973	170	60	196	--	--	309	672	107	--	0.9	0.76	--	1511
	--	--	7.4		8.48	4.93	8.52			5.06	13.99	3.02					--
SESPE HYDRO SUBUNIT				U03C0													
FILLMORE HYDRO SUBAREA				U03C1													
04N/19W-32G01S	56	5050	60	1144	118	47	77	4	0	228	413	21	5.3	1.0	0.70	--	869
09/27/68 --	--	--	8.0		5.89	3.86	3.35	0.10	0.00	3.74	8.60	0.59	0.08				800
					45	29	25	1	0	29	66	4	1				
04N/20W-25J01S	56	5867	--	2470	262	102	163	--	--	540	770	94	60.0	0.8	0.60	--	1991
09/06/68 1500	--	--	7.0		13.07	8.39	7.09			8.85	16.03	2.65	0.97				1718
					46	29	25			31	56	9	3				
PIRU HYDRO SUBUNIT				U03D0													
PIRU HYDRO SUBAREA				U03D1													
04N/19W-25C02S	56	5050	--	1684	189	80	103	5	0	268	698	40	30.0	0.9	1.20	--	1435
09/27/68 --	--	--	7.5		9.43	6.58	4.48	0.13	0.00	4.39	14.53	1.13	0.48				1279
					46	32	22	1	0	21	71	5	2				
UPPER SANTA CLARA R HYDRO SUBUNIT				U03E0													
EASTERN HYDRO SUBAREA				U03E1													
03N/16W-04A02S	70	1101	--	1260	137	39	103	3	0	219	474	50	7.3	0.4	--	0	1032
09/17/68 900		1101	7.4		6.84	3.21	4.48	0.08	0.00	3.59	9.87	1.41	0.12				922
					47	22	31	0	0	24	66	9	1				
04N/14W-17E03S	70	1101	--	650	64	18	60	2	14	264	72	34	6.0	--	--	0	534
10/03/67 --		1101	8.6		3.19	1.48	2.61	0.05	0.47	4.33	1.50	0.96	0.10				400
					43	20	36	1	6	59	20	13	1				
09/17/68 1400	70	1101	--	670	58	20	58	1	0	253	84	47	6.5	0.4	--	0	527
		1101	8.2		2.89	1.64	2.52	0.02	0.00	4.15	1.75	1.32	0.10				400
					41	23	36	0	0	57	24	18	1				
04N/15W-06P02S	70	1101	--	794	65	28	72	1	0	317	105	42	23.3	0.8	--	0	654
09/17/68 1300		1101	7.7		3.24	2.30	3.13	0.02	0.00	5.19	2.19	1.18	0.37				493
					37	26	36	0	0	58	24	13	4				
04N/15W-11F01S	70	1101	--	1100	58	38	135	2	14	334	123	96	42.0	--	--	0	842
10/03/67 --		1101	8.6		2.89	3.12	5.87	0.05	0.47	5.47	2.56	2.71	0.68				673
					24	26	49	0	4	46	21	23	6				
09/17/68 1330	70	1101	--	1100	91	36	107	1	0	394	131	95	35.2	1.0	--	0	891
		1101	8.2		4.54	2.96	4.65	0.02	0.00	6.46	2.73	2.68	0.57				691
					37	24	38	0	0	52	22	21	5				
04N/15W-21A01S	70	5050	--	1144	84	40	106	4	--	415	114	94	34.0	0.8	0.70	--	735
09/27/68 --	--	--	7.5		4.19	3.29	4.61	0.10		6.80	2.37	2.65	0.55				682
					34	27	38	1		55	19	21	4				
04N/15W-21M05S	70	1101	--	767	75	26	70	2	18	286	87	50	31.0	--	--	0	645
10/03/67 --		1101	8.8		3.74	2.14	3.04	0.05	0.60	4.69	1.81	1.41	0.50				500
					42	24	34	1	7	52	20	16	5				
09/17/68 1300	70	1101	--	779	84	21	50	3	0	309	69	37	27.2	0.6	--	0	600
		1101	7.5		4.19	1.73	2.17	0.08	0.00	5.06	1.44	1.04	0.44				444
					51	21	27	1	0	63	18	13	5				
04N/15W-23F01S	70	1101	--	728	72	20	68	2	24	266	80	44	14.0	--	--	0	590
10/03/67 --		1101	8.9		3.59	1.64	2.96	0.05	0.80	4.36	1.66	1.24	0.22				455
					44	20	36	1	10	53	20	15	3				
09/17/68 1345	70	1101	--	714	74	18	60	2	0	315	82	36	8.6	0.6	--	0	596
		1101	7.9		3.69	1.48	2.61	0.05	0.00	5.16	1.71	1.01	0.14				437
					47	19	33	1	0	64	21	13	2				
04N/15W-26K01S	70	1101	--	769	94	25	44	4	0	303	130	16	43.0	--	--	0	659
10/03/67 --		1101	8.0		4.69	2.05	1.91	0.10	0.00	4.97	2.71	0.45	0.69				505
					53	23	22	1	0	56	31	5	8				

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
SANTA CLARA-CALLEGUAS HYDRO UNIT U0300																		
SANTA CLARA R HYDRO SUBUNIT U03E0					U03E1													
EASTERN HYDRO SUBAREA																		
16W-16D015	70	1101	--	996	64	36	96	2	0	233	252	50	3.0	--	--	0	736	307
/03/67 --		1101	8.4		3.19	2.96	4.17	0.05	0.00	3.82	5.25	1.41	0.05				618	116
					31	28	40	0	0	36	50	13	0					
17/68 1130	70	1101	--	971	87	34	88	1	0	300	230	42	12.4	0.8	--	0	795	357
		1101	7.6		4.34	2.80	3.83	0.02	0.00	4.92	4.79	1.18	0.20				643	111
					39	25	35	0	0	44	43	11	2					
16W-21D015	70	5050	67	864	101	30	52	4	--	260	237	23	5.0	0.6	0.21	--	629	376
/27/68 --		--	7.7		5.04	2.47	2.26	0.10		4.26	4.93	0.65	0.08				581	162
					51	25	23	1		43	50	6	1					
16W-22M015	70	1101	--	653	61	16	64	2	14	204	129	24	6.0	--	--	0	520	218
/03/67 --		1101	8.6		3.04	1.31	2.78	0.05	0.47	3.34	2.68	0.68	0.10				417	27
					42	18	39	1	6	46	37	9	1					
17/68 1145	70	1101	--	661	69	16	51	1	0	223	141	22	1.7	--	--	0	524	238
		1101	8.4		3.44	1.31	2.22	0.02	0.00	3.65	2.93	0.62	0.03				412	55
					49	19	32	0	0	50	41	9	0					
16W-23G035	70	1101	--	842	88	21	65	3	0	314	128	46	37.0	--	--	0	702	306
/03/67 --		1101	8.2		4.39	1.73	2.83	0.08	0.00	5.15	2.66	1.30	0.60				543#	48
					49	19	31	1	0	53	27	13	6					
17/68 1255	70	1101	--	826	90	19	63	2	0	258	133	43	29.3	0.6	--	0	637	302
		1101	7.8		4.49	1.56	2.74	0.05	0.00	4.23	2.77	1.21	0.47				507	90
					51	18	31	1	0	49	32	14	5					
16W-27J025	70	1101	--	901	114	26	50	1	0	230	236	30	12.4	0.6	--	0	700	391
/17/68 1500		1101	7.7		5.69	2.14	2.17	0.02	0.00	3.77	4.91	0.85	0.20				584	202
					57	21	22	0	0	39	50	9	2					
16W-33L015	70	5050	79	1570	112	39	207	5	--	206	653	25	2.0	0.6	0.18	--	1170	440
/20/68 --		--	7.5		5.59	3.21	9.00	0.13		3.38	13.59	0.70	0.03				1146	271
					31	18	50	1		19	77	4	0					
17/68 945	70	1101	--	1550	117	35	210	3	0	204	687	20	1.6	0.3	--	0	1277	436
		1101	7.6		5.84	2.88	9.13	0.08	0.00	3.34	14.30	0.56	0.02				1175	269
					33	16	51	0	0	18	78	3	0					
16W-36M045	70	1101	--	1020	104	31	68	3	0	300	201	46	20.0	--	--	0	773	387
/05/67 --		1101	7.7		5.19	2.55	2.96	0.08	0.00	4.92	4.18	1.30	0.32				621	141
					48	24	27	1	0	46	39	12	3					
17W-12R015	70	1101	--	1190	118	45	96	3	26	226	420	28	12.0	--	--	0	974	479
/03/67 --		1101	8.7		5.89	3.70	4.17	0.08	0.87	3.70	8.74	0.79	0.19				860	250
					42	27	30	0	6	26	61	5	1					
17/68 1015	70	1101	--	1230	127	45	100	3	0	267	454	26	9.8	0.6	--	0	1032	502
		1101	7.3		6.34	3.70	4.35	0.08	0.00	4.38	9.45	0.73	0.16				897	283
					44	26	30	0	0	30	64	5	1					
17W-14Q015	70	1101	--	1600	184	56	120	4	0	340	561	72	0.0	--	--	0	1337	689
/03/67 --		1101	8.5		9.18	4.60	5.22	0.10	0.00	5.57	11.68	2.03	0.00				1165	410
					48	24	27	0	0	29	61	10	0					
17/68 1030	70	1101	--	1580	178	60	124	4	0	382	547	73	10.2	0.6	--	0	1378	691
		1101	7.5		8.88	4.93	5.39	0.10	0.00	6.26	11.39	2.06	0.16				1185	378
					46	25	28	0	0	31	57	10	1					
17W-15N015	70	1101	--	3230	15	3	764	1	24	318	933	308	0.0	--	--	0	2366	49
/03/67 --		1101	8.8		0.75	0.25	33.23	0.02	0.80	5.21	19.42	8.68	0.00				2205	0
					2	1	97	0	2	15	57	25	0					
17/68 1100	70	1101	--	3360	15	1	764	16	0	335	986	325	1.5	1.9	--	0	2445	41
		1101	7.9		0.75	0.08	33.23	0.41	0.00	5.49	20.53	9.16	0.02				2276	0
					2	0	96	1	0	16	58	26	0					
17W-22E015	70	5050	69	1523	169	60	103	5	0	338	498	60	7.5	0.7	0.52	--	1165	669
/27/68 --		--	7.9		8.43	4.93	4.48	0.13	0.00	5.54	10.37	1.69	0.12				1070	392
					47	27	25	1	0	31	58	9	1					
17W-22E025	70	1101	--	1410	121	57	110	4	0	200	523	56	12.0	--	--	0	1083	536
/03/67 --		1101	8.5		6.04	4.69	4.78	0.10	0.00	3.28	10.89	1.58	0.19				982	372
					39	30	31	1	0	21	68	10	1					
17/68 1045	70	1101	--	1480	173	55	107	4	0	345	515	67	7.6	0.6	--	0	1274	658
		1101	7.4		8.63	4.52	4.65	0.10	0.00	5.65	10.72	1.89	0.12				1099	375
					48	25	26	1	0	31	58	10	1					
17W-25B075	70	5050	64	935	81	37	77	4	--	248	240	41	3.0	1.1	0.44	--	653	353
/18/67 1000		--	7.8		4.04	3.04	3.35	0.10		4.06	5.00	1.16	0.05				607	150
					38	29	32	1		40	49	11	0					
17W-25G055	70	5050	66	1241	111	53	106	4	--	260	391	63	11.0	1.2	0.53	--	926	497
/18/67 1300		--	7.5		5.54	4.36	4.61	0.10		4.26	8.14	1.78	0.18				869	284
					38	30	32	1		30	57	12	1					
17W-36A015	70	5050	67	1153	89	52	101	4	--	292	354	36	7.0	1.0	0.39	--	855	437
/18/67 1130		--	8.0		4.44	4.28	4.39	0.10		4.78	7.37	1.01	0.11				788	197
					34	32	33	1		36	55	8	1					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	DATE	TIME	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	1 NC
										CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
SANTA CLARA-CALLEGUAS HYDRO UNIT U0300																							
UPPER SANTA CLARA R HYDRO SUBUNIT U03E0 EASTERN HYDRO SUBAREA										U03E1													
05N/17W-36G01S	70	5050	66	1223						113	53	98	4	--	270	368	59	12.0	1.2	0.53	--	915	50
10/18/67 1130	--	--	7.6							5.64	4.36	4.26	0.10		4.42	7.66	1.66	0.19				842	21
										39	30	30	1		32	55	12	1					
05N/17W-36H04S	70	1101	--	1070						100	41	87	4	0	252	317	54	0.0	--	--	0	855	41
12/05/67 --	--	1101	8.1							4.99	3.37	3.78	0.10	0.00	4.13	6.60	1.52	0.00				727	21
										41	27	31	1	0	34	54	12	0					
	70	1101	--	1020						107	36	76	2	0	273	293	41	4.5	1.1	--	0	833	41
09/17/68 --	--	1101	7.9							5.34	2.96	3.30	0.05	0.00	4.47	6.10	1.16	0.07				695	11
										46	25	28	0	0	38	52	10	1					
ACTION HYDRO SUBAREA										U03E5													
04N/13W-12C01S	70	5050	63	620						70	19	30	2	--	237	71	34	19.0	0.3	0.06	--	406	21
09/27/68 --	--	--	7.4							3.49	1.56	1.30	0.05		3.88	1.48	0.96	0.31				362	11
										54	24	20	1		59	22	14	5					
CALLEGUAS-CONEJO HYDRO SUBUNIT U03F0 WEST LAS POSAS HYDRO SUBAREA										U03F1													
02N/21W-08L01S	56	5050	68	1361						100	46	137	4	0	271	381	84	7.0	0.5	0.48	--	960	41
10/02/67 940	--	--	8.0							4.99	3.78	5.96	0.10	0.00	4.44	7.93	2.37	0.11				894	21
										34	25	40	1	0	30	53	16	1					
	56	5050	77	1289						113	45	113	4	--	313	341	74	10.0	0.5	0.39	--	975	41
09/26/68 --	--	--	7.7							5.64	3.70	4.91	0.10		5.13	7.10	2.09	0.16				855	21
										39	26	34	1		35	49	14	1					
EAST LAS POSAS HYDRO SUBAREA										U03F2													
03N/20W-27G03S	56	5050	68	1493						146	76	95	5	0	232	600	42	30.0	0.7	0.16	--	1170	61
10/03/67 --	--	--	8.1							7.28	6.25	4.13	0.13	0.00	3.80	12.49	1.18	0.48				1109	41
										41	35	23	1	0	21	69	7	3					
02N/20W-09H01S	56	5050	74	575						59	15	43	2	--	191	96	25	11.2	0.3	0.07	--	336	21
09/25/68 --	--	--	7.8							2.94	1.23	1.87	0.05		3.13	2.00	0.70	0.18				346	
										48	20	31	1		52	33	12	3					
03N/20W-27G03S	56	5050	--	1439						141	74	90	4	0	221	560	40	33.0	0.7	0.16	--	1201	61
09/25/68 --	--	--	7.9							7.03	6.08	3.91	0.10	0.00	3.62	11.66	1.13	0.53				1052	41
										41	35	23	1	0	21	69	7	3					
ARROYO SANTA ROSA HYDRO SUBAREA										U03F3													
02N/20W-23R02S	56	5050	70	1285						87	74	87	1	0	397	148	116	69.0	0.4	0.17	--	964	51
09/25/68 --	--	--	7.9							4.34	6.08	3.78	0.02	0.00	6.51	3.08	3.27	1.11				778	11
										30	43	27	0	0	47	22	23	8					
CONEJO VALLEY HYDRO SUBAREA										U03F4													
02N/20W-36R01S	56	5050	71	1585						56	42	240	1	--	385	320	138	0.7	0.4	0.24	--	996	31
09/25/68 --	--	--	7.9							2.79	3.45	10.44	0.02		6.31	6.66	3.89	0.01				988	
										17	21	62	0		37	39	23	0					
SIMI VALLEY HYDRO SUBAREA										U03F7													
02N/17W-08J06S	56	5050	74	683						51	16	77	1	--	289	41	51	0.0	0.6	0.34	--	373	11
09/25/68 --	--	--	7.8							2.54	1.31	3.35	0.02		4.74	0.85	1.44	0.00				380	
										35	18	46	0		67	12	20	0					
02N/18W-10A02S	56	5050	72	2173						231	84	189	5	--	355	794	126	22.5	0.8	1.30	--	1713	51
09/25/68 --	--	--	7.2							11.53	6.91	8.22	0.13		5.82	16.53	3.55	0.36				1629	61
										43	26	31	0		22	63	13	1					
MALIBU CREEK HYDRO SUBUNIT U0480 TRIUNFO CANYON HYDRO SUBAREA										MALIBU HYDRO UNIT U0400 U0484													
01S/18W-05P01S	70	5050	107	877						0	0	210	1	--	461	60	11	0.0	1.8	1.09	--	519	
04/07/68 1130	--	--	8.2							0.00	0.00	9.13	0.02		7.55	1.25	0.31	0.00				512	
										0	0	100	0		83	14	3	0					
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500										U05A1													
04S/14W-10J01S	70	5050	74	615						44	12	72	5	--	246	8	73	0.0	0.3	0.12	--	300	
04/08/68 --	--	--	7.6							2.19	0.99	3.13	0.13		4.03	0.17	2.06	0.00				336	
										34	15	49	2		64	3	33	0					
WEST COAST HYDRO SUBAREA										U05A2													
02S/14W-19C01S	70	1101	70	1090						83	31	115	8	0	390	133	100	0.0	--	--	0	860	
12/04/67 --	--	1101	8.1							4.14	2.55	5.00	0.20	0.00	6.39	2.77	2.82	0.00				662	
										35	21	42	2	0	53	23	23	0					
	70	1101	--	1090						82	31	115	9	0	380	150	98	5.5	--	--	0	870	
03/04/68 --	--	1101	7.7							4.09	2.55	5.00	0.23	0.00	6.23	3.12	2.76	0.09				678	
										34	21	42	2	0	51	26	23	1					

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
DATE	TIME		SAMPLER	PH		LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500													
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0						U05A2													
WEST COAST HYDRO SUBAREA																			
25/14W-19C015	70	1101	--	1100		85	31	115	9	0	410	126	102	7.7	--	--	0	885	339
06/03/68	--	1101	7.8			4.24	2.55	5.00	0.23	0.00	6.72	2.62	2.88	0.12				678	3
						35	21	42	2	0	54	21	23	1					
09/03/68	--	70	1101	72	1100	78	32	112	9	0	394	117	99	6.8	0.4	--	0	848	326
			1101	7.5		3.89	2.63	4.87	0.23	0.00	6.46	2.43	2.79	0.11				648	3
						33	23	42	2	0	55	21	24	1					
25/14W-19C025	70	1101	71	1310		99	37	133	7	0	340	190	153	7.0	--	--	0	966	399
10/03/67	--	1101	--			4.94	3.04	5.78	0.18	0.00	5.57	3.95	4.31	0.11				794	120
						35	22	41	1	0	40	28	31	1					
01/03/68	--	70	1101	69	1300	94	39	124	8	0	410	156	122	2.9	--	--	0	955	395
			1101	7.6		4.69	3.21	5.39	0.20	0.00	6.72	3.25	3.44	0.05				748	59
						35	24	40	1	0	50	24	26	0					
04/01/68	--	70	1101	70	1320	97	35	147	10	0	359	191	148	8.2	--	--	0	995	386
			1101	7.7		4.84	2.88	6.39	0.25	0.00	5.88	3.98	4.17	0.13				813	92
						34	20	44	2	0	41	28	29	1					
07/02/68	--	70	1101	--	1230	102	35	120	7	0	410	149	124	0.0	--	--	0	947	398
			1101	7.7		5.09	2.88	5.22	0.18	0.00	6.72	3.10	3.50	0.00				739	62
						38	21	39	1	0	50	23	26	0					
09/03/68	--	70	1101	--	1220	90	35	124	8	0	401	135	131	5.4	0.4	--	0	929	368
			1101	7.5		4.49	2.88	5.39	0.20	0.00	6.57	2.81	3.69	0.09				726	39
						35	22	42	2	0	50	21	28	1					
25/14W-19K025	70	1101	70	1850		146	59	176	5	0	478	221	276	3.9	--	--	0	1364	607
11/06/67	--	1101	7.9			7.28	4.85	7.65	0.13	0.00	7.83	4.60	7.78	0.06				1122	215
						37	24	38	1	0	39	23	38	0					
02/05/68	--	70	1101	70	1850	141	64	176	7	0	500	221	272	0.0	--	--	0	1381	615
			1101	7.7		7.03	5.26	7.65	0.18	0.00	8.19	4.60	7.67	0.00				1127	205
						35	26	38	1	0	40	22	37	0					
05/06/68	--	70	1101	69	1850	148	58	182	7	0	511	213	268	2.3	--	--	0	1389	608
			1101	8.0		7.38	4.77	7.92	0.18	0.00	8.37	4.43	7.56	0.04				1130	189
						36	23	39	1	0	41	22	37	0					
08/06/68	--	70	1101	72	1530	119	47	152	7	--	454	179	202	4.2	--	--	0	1164	490
			1101	7.7		5.94	3.86	6.61	0.18		7.44	3.73	5.70	0.07				934	118
						36	23	40	1		44	22	34	0					
09/03/68	--	70	1101	70	1890	151	61	182	5	0	457	229	288	2.2	0.3	--	0	1375	628
			1101	7.5		7.53	5.02	7.92	0.13	0.00	7.49	4.77	8.12	0.03				1144	253
						37	24	38	1	0	37	23	40	0					
25/14W-19K035	70	1101	74	1050		79	32	107	7	0	392	111	100	7.9	--	--	0	835	328
11/06/67	--	1101	8.2			3.94	2.63	4.65	0.18	0.00	6.42	2.31	2.82	0.13				637	6
						35	23	41	2	0	55	20	24	1					
02/05/68	--	70	1101	70	1200	97	35	115	9	0	424	130	128	4.2	--	--	0	942	386
			1101	7.8		4.84	2.88	5.00	0.23	0.00	6.95	2.71	3.61	0.07				727	38
						37	22	39	2	0	52	20	27	0					
05/06/68	--	70	1101	72	1130	84	34	115	9	0	416	118	108	4.2	--	--	0	888	349
			1101	7.7		4.19	2.80	5.00	0.23	0.00	6.82	2.46	3.04	0.07				677	8
						34	23	41	2	0	55	20	25	0					
08/05/68	--	70	1101	77	1140	93	32	120	8	--	418	120	113	7.5	--	--	0	911	363
			1101	7.9		4.64	2.63	5.22	0.20		6.85	2.50	3.19	0.12				699	20
						36	21	41	2		54	20	25	1					
09/03/68	--	70	1101	72	1120	82	33	103	8	0	394	117	98	4.8	0.4	--	0	840	340
			1101	7.6		4.09	2.71	4.48	0.20	0.00	6.46	2.43	2.76	0.08				640	17
						36	24	39	2	0	55	21	23	1					
25/15W-140025	70	1101	71	1380		117	47	132	2	0	450	230	126	4.0	--	--	0	1108	485
10/03/67	--	1101	--			5.84	3.86	5.74	0.05	0.00	7.37	4.79	3.55	0.06				880	116
						38	25	37	0	0	47	30	22	0					
11/07/67	--	70	1101	70	1460	127	50	133	2	0	454	222	122	47.9	--	--	0	1157	522
			1101	7.7		6.34	4.11	5.78	0.05	0.00	7.44	4.62	3.44	0.77				928	150
						39	25	35	0	0	46	28	21	5					
02/04/67	--	70	1101	59	1460	127	50	133	4	0	462	218	123	47.2	--	--	0	1164	522
			1101	7.6		6.34	4.11	5.78	0.10	0.00	7.57	4.54	3.47	0.76				930	143
						39	25	35	1	0	46	28	21	5					
01/03/68	--	70	1101	54	1450	97	51	133	4	0	388	220	121	40.9	--	--	0	1054	452
			1101	8.3		4.84	4.19	5.78	0.10	0.00	6.36	4.58	3.41	0.66				858	134
						32	28	39	1	0	42	30	23	4					
02/05/68	--	70	1101	56	1430	126	50	128	4	0	486	215	116	35.7	--	--	0	1160	520
			1101	7.8		6.29	4.11	5.57	0.10	0.00	7.96	4.48	3.27	0.57				914	121
						39	26	35	1	0	49	27	20	3					
03/04/68	--	70	1101	61	1440	132	50	128	3	0	496	205	122	42.3	--	--	0	1178	535
			1101	7.8		6.59	4.11	5.57	0.08	0.00	8.13	4.27	3.44	0.68				927	128
						40	25	34	0	0	49	26	21	4					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SI02	
					LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500												
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0 WEST COAST HYDRO SUBAREA U05A2																	
02S/15W-14002S 04/01/68 --	70	1101	60 7.5	1470	129 6.44 39	51 4.19 26	128 5.57 34	4 0.10 1	0 0.00 0	476 7.80 47	218 4.54 27	122 3.44 21	58.7 0.95 6	--	--	0	1186 945
05/06/68 --	70	1101	64 7.6	1500	136 6.79 40	50 4.11 24	138 6.00 35	4 0.10 1	0 0.00 0	505 8.28 48	226 4.70 27	120 3.38 20	49.0 0.79 5	--	--	0	1228 972
06/03/68 --	70	1101	69 7.6	1480	129 6.44 39	50 4.11 25	133 5.78 35	3 0.08 0	0 0.00 0	451 7.39 45	239 4.97 30	123 3.47 21	45.5 0.73 4	--	--	0	1173 945
07/02/68 --	70	1101	-- 7.6	1510	134 6.69 40	50 4.11 25	133 5.78 35	4 0.10 1	0 0.00 0	503 8.24 47	243 5.06 29	124 3.50 20	44.5 0.72 4	--	--	0	1235 980
08/05/68 --	70	1101	72 7.3	1500	133 6.64 39	50 4.11 24	138 6.00 36	3 0.08 0	-- 7.59 44	463 5.12 30	246 5.12 30	131 3.69 21	50.2 0.81 5	--	--	0	1216 979
09/03/68 --	70	1101	73 7.5	1470	132 6.59 40	48 3.95 24	134 5.83 35	2 0.05 0	0 0.00 0	460 7.54 45	228 4.75 29	126 3.55 21	47.3 0.76 5	0.4	--	0	1177 944
02S/15W-23A06S 04/03/68 820	70	5050	63 7.9	2483	163 8.13 30	85 6.99 25	276 12.00 44	9 0.23 1	-- 5.62 20	343 8.99 33	432 12.69 46	450 0.05 0	3.0 0.05 0	0.8	0.93	--	1659 1589
02S/15W-23C05S 12/12/67 --	70	1101	65 8.2	3570	288 14.37 33	119 9.79 22	440 19.14 44	5 0.13 0	0 0.00 0	408 6.69 15	950 19.78 46	424 11.96 28	286.0 4.61 11	--	--	0	2920 2713
04/11/68 --	70	1101	69 6.9	2690	255 12.72 40	100 8.22 26	240 10.44 33	6 0.15 0	0 0.00 0	492 8.06 25	667 13.89 43	300 8.46 26	94.4 1.52 5	--	--	0	2154 1905
02S/15W-23D01S 04/03/68 830	70	5050	63 7.5	4613	280 13.97 29	111 9.13 19	570 24.79 51	8 0.20 0	-- 7.33 15	447 8.62 18	414 31.22 64	1107 1.27 3	79.0 1.27 3	0.9	2.06	--	3051 2792
02S/15W-23N01S 10/03/67 --	70	1101	68 8.5	6200	381 19.01 28	216 17.76 26	690 30.01 45	7 0.18 0	0 0.00 0	588 9.64 14	836 17.40 26	1400 39.48 59	5.0 0.08 0	--	--	0	4123 3825
11/07/67 --	70	1101	69 7.7	7740	496 24.75 29	301 24.75 29	810 35.23 41	5 0.13 0	0 0.00 0	524 8.59 10	851 17.72 21	2040 57.53 69	4.2 0.07 0	--	--	0	5031 4765
12/04/67 --	70	1101	61 8.2	3560	248 12.37 30	129 10.61 26	420 18.27 44	5 0.13 0	0 0.00 0	682 11.18 27	596 12.41 30	614 17.31 42	44.3 0.71 2	--	--	0	2738 2392
01/03/68 --	70	1101	65 7.6	3590	252 12.57 31	136 11.18 27	392 17.05 42	8 0.20 0	0 0.00 0	647 10.60 26	581 12.10 29	648 18.27 45	0.0 0.00 0	--	--	0	2664 2336
02/05/68 --	70	1101	65 7.5	3990	272 13.57 30	137 11.27 25	460 20.01 44	9 0.23 0	0 0.00 0	587 9.62 21	688 14.32 32	752 21.21 47	4.4 0.07 0	--	--	0	2909 2611
03/04/68 --	70	1101	65 7.6	3820	264 13.17 30	131 10.77 24	460 20.01 45	10 0.25 1	0 0.00 0	594 9.73 22	719 14.97 33	712 20.08 45	4.5 0.07 0	--	--	0	2894 2593
04/01/68 --	70	1101	60 7.1	3290	230 11.48 30	116 9.54 25	382 16.62 44	8 0.20 0	0 0.00 0	689 11.29 30	558 11.62 31	520 14.66 39	14.8 0.24 1	--	--	0	2518 2168
04/03/68 730	70	5050	61 7.3	3274	224 11.18 30	133 10.94 29	345 15.01 40	7 0.18 0	-- 10.98 30	670 10.74 29	516 15.00 41	532 0.21 1	13.0 0.21 1	0.8	1.12	--	2228 2102
06/03/68 --	70	1101	76 7.9	3930	244 12.17 28	134 11.02 25	470 20.44 47	9 0.23 0	0 0.00 0	503 8.24 19	747 15.55 35	708 19.96 45	6.0 0.10 0	--	--	0	2821 2566
07/02/68 --	70	1101	67 7.4	3910	248 12.37 27	135 11.10 25	490 21.31 47	9 0.23 0	0 0.00 0	565 9.26 20	774 16.11 35	706 19.91 44	2.7 0.04 0	--	--	0	2929 2643
08/05/68 --	70	1101	67 7.8	4030	249 12.42 27	138 11.35 25	512 22.27 48	6 0.15 0	-- 9.54 20	582 16.24 35	780 21.15 45	750 0.03 0	2.2 0.03 0	--	--	0	3019 2724
03S/13W-19K02S 09/30/68 --	70	5050	69 7.8	710	65 3.24 45	21 1.73 24	47 2.04 29	5 0.13 2	-- 4.01 55	245 1.50 21	72 1.69 23	60 0.06 1	4.0 0.06 1	0.3	0.10	--	411 395
03S/13W-29D06S 09/30/68 --	70	5050	72 7.7	454	36 1.80 38	12 0.99 21	41 1.78 38	4 0.10 2	-- 3.59 77	219 0.00 0	36 1.01 22	3.0 0.05 1	0.2 0.05 1	0.2	0.06	--	220 240

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. SITE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PM	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
TOTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0 WEST COAST HYDRO SUBAREA U05A2																		
13W-29G03S 01/68 1030	70	5050	74 7.6	412	27 1.35 32	8 0.66 15	50 2.17 51	3 0.08 2	--	220 3.60 84	0 0.00 0	25 0.70 16	0.0 0.00 0	0.2	0.11	--	223 222	100 0
13W-32E02S 02/68 820	70	5050	-- 8.0	631	64 3.19 47	17 1.40 21	48 2.09 31	3 0.08 1	--	218 3.57 53	108 2.25 34	31 0.87 13	0.0 0.00 0	0.3	0.11	--	376 379	230 51
14W-07K05S 30/68 --	70	5050	75 8.1	938	44 2.19 22	26 2.14 22	119 5.18 52	14 0.36 4	0	461 7.55 76	5 0.10 1	80 2.26 23	1.0 0.02 0	0.4	0.38	--	538 517	217 0
14W-21M01S 18/68 --	70	1101	75 7.4	829	41 2.04 35	12 0.99 17	60 2.61 45	5 0.13 2	0	291 4.77 81	8 0.17 3	32 0.90 15	2.9 0.05 1	0.4	--	0	452 305	151 0
14W-22K01S 01/68 1015	70	5050	72 7.9	543	40 1.99 34	20 1.64 28	48 2.09 36	4 0.10 2	--	232 3.80 67	41 0.85 15	36 1.01 18	0.0 0.00 0	0.3	0.14	--	285 304	182 0
14W-22Q01S 24/68 --	70	5868	77 8.0	527	49 2.44 42	13 1.07 18	50 2.17 37	4 0.10 2	--	242 3.97 68	42 0.87 15	34 0.96 16	0.0 0.00 0	0.5	0.08	31	343 343	176 0
14W-22R02S 01/68 1030	70	5050	-- 7.9	687	62 3.09 44	18 1.48 21	54 2.35 33	4 0.10 1	--	227 3.72 54	38 0.79 11	83 2.34 34	0.0 0.00 0	0.3	0.14	--	381 371	229 43
24/68 --	70	5868	77 7.6	1640	152 7.58 48	42 3.45 22	106 4.61 29	7 0.18 1	--	203 3.33 21	41 0.85 5	417 11.76 74	0.0 0.00 0	0.2	0.17	18	884 884	552 386
14W-25K04S 01/68 1130	70	5050	-- 8.0	519	53 2.64 48	12 0.99 18	41 1.78 32	3 0.08 1	--	222 3.64 68	36 0.75 14	34 0.96 18	0.0 0.00 0	0.4	0.13	--	284 289	182 0
14W-27C01S 01/68 1000	70	5050	69 8.1	935	87 4.34 45	24 1.97 21	72 3.13 33	4 0.10 1	--	234 3.83 40	53 1.10 12	163 4.60 48	0.0 0.00 0	0.2	0.11	--	504 519	316 124
14W-29P03S 06/68 --	70	5050	-- 8.3	1190	34 1.70 15	14 1.15 10	195 8.48 74	4 0.10 1	5	138 2.26 20	290 6.04 53	101 2.85 25	0.5 0.01 0	0.5	0.12	--	711 712	142 21
14W-30M02S 06/68 --	70	5050	-- 7.7	1236	86 4.29 35	50 4.11 33	86 3.74 30	5 0.13 1	--	208 3.41 29	80 1.66 14	243 6.85 57	0.0 0.00 0	0.4	0.10	--	790 653	420 242
14W-35M06S 10/68 --	70	5050	-- 6.3	1346	33 1.65 21	48 3.95 50	48 2.09 26	10 0.25 3	0	49 0.80 7	278 5.79 49	27 0.76 6	282.0 4.55 38	0.5	0.04	--	738 751*	280 240
2W-34J02S 7/68 --	70	1101	-- 7.7	345	11 0.55 14	1 0.08 2	72 3.13 83	1 0.02 1	0	157 2.57 70	28 0.58 16	18 0.51 14	0.0 0.00 0	--	--	0	288 209	31 0
3W-10E03S 3/68 1120	70	5050	71 8.1	682	46 2.29 32	26 2.14 29	63 2.74 38	3 0.08 1	--	249 4.08 56	86 1.79 25	49 1.38 19	2.0 0.03 0	0.4	0.12	--	411 398	222 18
3W-19J06S 0/68 --	70	5050	75 7.8	439	28 1.40 31	9 0.74 16	51 2.22 49	5 0.13 3	--	217 3.56 81	0 0.00 0	29 0.82 19	2.0 0.03 1	0.3	0.07	--	232 232	107 0
3W-22E01S 3/68 1630	70	5050	79 7.9	404	21 1.05 26	5 0.41 10	59 2.57 63	2 0.05 1	--	196 3.21 78	3 0.06 1	29 0.82 20	0.5 0.01 0	0.3	0.12	--	208 217	73 0
3W-27A02S 4/67 --	70	1101	70 8.4	4240	294 14.67 35	71 5.84 14	480 20.88 50	2 0.05 0	0	300 4.92 12	286 5.95 14	1100 31.02 74	6.0 0.10 0	--	--	0	2539 2387	1026 780
7/67 --	70	1101	67 7.9	3890	240 11.98 31	77 6.33 16	460 20.01 52	11 0.28 1	0	130 2.13 5	295 6.14 16	1080 30.46 78	10.0 0.16 0	--	--	0	2303 2237	916 809
6/67 --	70	1101	-- 7.9	3960	236 11.78 30	77 6.33 16	480 20.88 53	14 0.36 1	0	130 2.13 5	323 6.72 17	1096 30.91 78	3.5 0.06 0	--	--	0	2359 2294	906 799
5/68 --	70	1101	64 7.8	4110	232 11.58 28	76 6.25 15	530 23.05 56	16 0.41 1	0	178 2.92 7	316 6.58 16	1116 31.47 77	6.0 0.10 0	--	--	0	2470 2380	892 746
5/68 --	70	1101	70 7.6	4160	346 17.26 40	76 6.25 14	440 19.14 44	15 0.38 1	0	322 5.28 12	320 6.66 15	1110 31.30 72	4.3 0.07 0	--	--	0	2633 2470	1176 912
3/68 --	70	1101	70 7.5	4190	350 17.46 40	78 6.41 15	432 18.79 44	16 0.41 1	0	421 6.90 16	321 6.68 15	1050 29.61 68	8.3 0.13 0	--	--	0	2677 2463	1195 850

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES								MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNIT U05A0 WEST COAST HYDRO SUBAREA U05A2																		
04S/13W-27A02S 05/07/68 --	70	1101	--	4260	348 17.36 39	82 6.74 15	460 20.01 45	20 0.51 1	0 0.00 0	442 7.24 16	321 6.68 15	1090 30.74 69	4.2 0.07 0	--	--	0	2767 2543	
06/05/68 --	70	1101	--	4340	342 17.06 38	75 6.17 14	480 20.88 47	15 0.38 1	0 0.00 0	414 6.78 15	341 7.10 16	1100 31.02 69	10.2 0.16 0	--	--	0	2777 2567	
07/09/68 --	70	1101	71	4390	340 16.97 37	85 6.99 15	496 21.57 47	16 0.41 1	0 0.00 0	426 6.98 15	366 7.62 16	1128 31.81 68	9.0 0.14 0	--	--	0	2866 2650	
09/17/68 --	70	1101	72	4420	402 20.06 43	74 6.08 13	460 20.01 43	9 0.23 0	0 0.00 0	373 6.11 13	425 8.85 19	1138 32.09 68	3.2 0.05 0	0.4	--	0	2885 2695	
04S/14W-01F02S 04/04/68 1530	70	5050	70	448	34 1.70 36	11 0.90 19	45 1.96 42	4 0.10 2	-- 2.90 64	177 0.83 18	40 0.76 17	27 0.01 0	0.5 0.01 0	0.3	0.40	--	252 250	
04S/14W-03L02S 04/08/68 1030	70	5050	70	667	60 2.99 43	17 1.40 20	57 2.48 35	4 0.10 1	-- 3.90 57	238 0.89 13	43 2.09 30	74 0.01 0	0.5 0.01 0	0.3	0.11	--	364 373	
04S/14W-10D02S 09/30/68 --	70	5050	73	515	36 1.80 34	13 1.07 20	52 2.26 43	5 0.13 2	-- 3.98 74	243 0.06 1	3 1.35 25	48 0.00 0	0.0 0.00 0	0.3	0.10	--	289 277	
04S/14W-11F01S 04/10/68 1000	70	5050	72	921	71 3.54 37	26 2.14 23	83 3.61 38	6 0.15 2	-- 4.19 45	256 0.92 10	44 4.09 44	145 0.02 0	1.5 0.02 0	0.1	0.20	--	513 503	
04S/14W-16L04S 04/08/68 735	70	5050	--	948	53 2.64 28	18 1.48 15	122 5.31 55	5 0.13 1	-- 4.92 52	300 0.46 5	22 3.98 42	141 0.03 0	2.0 0.03 0	0.2	0.16	--	484 511	
04S/14W-17H02S 03/04/68 --	70	1101	--	1120	74 3.69 34	22 1.81 17	120 5.22 48	6 0.15 1	0 0.00 0	292 4.78 43	11 0.23 2	218 6.15 55	0.0 0.00 0	--	--	0	743 595	
04S/14W-35F02S 04/08/68 1430	70	5050	--	1511	117 5.84 35	39 3.21 19	168 7.31 44	7 0.18 1	-- 6.67 41	407 4.77 29	229 4.82 30	171 0.00 0	0.0 0.00 0	0.4	0.42	--	971 932	
05S/13W-02G03S 02/08/68 --	70	1101	70	40600	486 24.25 5	990 81.42 18	8000 348.00 75	284 7.26 2	0 0.00 0	282 4.62 1	2090 43.51 9	14840 418.49 90	17.8 0.29 0	--	--	0	26990 26847	
04/03/68 --	70	1101	68	42100	488 24.35 5	1080 88.82 19	8040 349.74 74	320 8.18 2	0 0.00 0	239 3.92 1	2157 44.91 9	15200 428.64 90	19.7 0.32 0	--	--	0	27543 27423	
09/18/68 --	70	1101	69	40000	516 25.75 5	997 81.99 18	7995 347.78 75	398 10.18 2	0 0.00 0	259 4.24 1	2190 45.59 10	14603 411.80 89	13.8 0.22 0	--	--	0	26972 26841	
05S/13W-02L02S 09/18/68 --	70	1101	67	47200	509 25.40 5	1121 92.19 17	9750 424.12 76	507 12.97 2	0 0.00 0	401 6.57 1	2420 50.38 9	17740 500.27 90	24.7 0.40 0	--	--	0	32473 32269	
05S/13W-03C01S 09/18/68 --	70	1101	70	43900	552 27.54 5	1140 93.75 18	8780 381.93 74	410 10.49 2	0 0.00 0	253 4.15 1	2180 45.39 9	16420 463.04 90	30.4 0.49 0	--	--	0	29766 29637	
05S/13W-03D08S 09/18/68 --	70	1101	74	36500	528 26.35 6	810 66.61 16	7098 308.76 75	304 7.78 2	0 0.00 0	483 7.92 2	1570 32.69 8	13258 373.87 90	0.3 0.00 0	--	--	0	24070 23806	
05S/13W-03P15S 09/18/68 --	70	1101	75	40700	486 24.25 5	752 61.84 13	8385 364.75 79	374 9.57 2	0 0.00 0	708 11.60 2	1280 26.65 6	15065 424.83 92	13.0 0.21 0	--	--	0	27116 26704	
05S/13W-04N01S 09/18/68 --	70	1101	70	31400	383 19.11 5	748 61.51 17	6120 266.22 75	257 6.57 2	0 0.00 0	542 8.88 2	1490 31.02 9	11086 312.62 89	0.0 0.00 0	--	--	0	20631 20351	
05S/13W-06O01S 10/03/67 --	70	1101	87	2050	16 0.80 3	9 0.74 3	480 20.88 92	11 0.28 1	0 0.00 0	514 8.42 37	76 1.58 7	440 12.41 54	26.0 0.42 2	--	--	0	1572 1311	
12/06/67 --	70	1101	85	2130	28 1.40 6	15 1.23 6	430 18.70 86	13 0.33 1	0 0.00 0	466 7.64 36	16 0.33 2	464 13.08 61	19.2 0.31 1	--	--	0	1451 1215	
01/03/68 --	70	1101	86	2120	28 1.40 7	14 1.15 5	420 18.27 86	13 0.33 2	0 0.00 0	456 7.47 35	16 0.33 2	464 13.08 62	16.1 0.26 1	--	--	0	1427 1196	
02/05/68 --	70	1101	87	2090	30 1.50 7	12 0.99 4	450 19.57 87	14 0.36 2	0 0.00 0	534 8.75 39	39 0.81 4	448 12.63 57	1.9 0.03 0	--	--	0	1534 1258	

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP			MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS	TH
DATE	TIME	SAMPLER	PH	EC		CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SIO2	180C	NCH
																		(*105C)	
																		SUM	
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																			
WEST COAST HYDRO SUBAREA U05A2																			
13W-06D01S	70	1101	--	2090	30	13	420	13	0	482	35	446	13.7	--	--	0	1452	128	
05/68	--	1101	7.7		1.50	1.07	18.27	0.33	0.00	7.90	0.73	12.58	0.22				1208	0	
					7	5	86	2	0	37	3	59	1						
01/68	--	70	1101	86	2080	31	12	460	15	0	540	66	440	13.3	--	--	0	1577	126
			1101	7.7		1.55	0.99	20.01	0.38	0.00	8.85	1.37	12.41	0.21			1303	0	
					7	4	87	2	0	39	6	54	1						
07/68	--	70	1101	88	2130	32	11	450	14	10	530	34	440	22.8	--	--	0	1543	125
			1101	8.4		1.60	0.90	19.57	0.36	0.33	8.69	0.71	12.41	0.37			1275	0	
					7	4	87	2	1	39	3	55	2						
05/68	1200	70	1101	--	2130	26	12	440	13	0	532	28	448	17.7	--	--	0	1516	114
			1101	8.4		1.30	0.99	19.14	0.33	0.00	8.72	0.58	12.63	0.28			1247	0	
					6	4	88	1	0	39	3	57	1						
09/68	--	70	1101	88	2110	18	14	440	14	0	518	33	444	12.8	--	--	0	1493	102
			1101	8.3		0.90	1.15	19.14	0.36	0.00	8.49	0.69	12.52	0.21			1231	0	
					4	5	89	2	0	39	3	57	1						
17/68	--	70	1101	87	2080	32	12	410	9	0	514	19	419	0.0	1.1	--	0	1418	129
			1101	7.7		1.60	0.99	17.83	0.23	0.00	8.42	0.39	11.81	0.00			1155	0	
					8	5	86	1	0	41	2	57	0						
13W-10A01S	70	1101	62	49500	480	1214	10374	542	0	213	2780	18834	0.0	--	--	0	34438	6195	
18/68	--	1101	7.2		23.95	99.84	451.27	13.86	0.00	3.49	57.88	531.12	0.00				34329	6020	
					4	17	77	2	0	1	10	90	0						
13W-11C06S	70	1101	64	50000	446	1230	10600	566	0	218	2890	18903	0.0	--	--	0	34854	6176	
18/68	--	1101	7.3		22.25	101.15	461.10	14.48	0.00	3.57	60.17	533.06	0.00				34743	5997	
					4	17	77	2	0	1	10	89	0						
13W-11L01S	70	1101	69	51000	792	1248	10647	382	0	438	2730	19733	0.0	--	--	0	35972	7114	
18/68	--	1101	7.4		39.52	102.63	463.14	9.77	0.00	7.18	56.84	556.47	0.00				35748	6755	
					6	17	75	2	0	1	9	90	0						
SANTA MONICA HYDRO SUBAREA U05A3																			
14W-32M06S	70	5050	74	979	59	36	99	7	0	382	98	77	1.0	0.5	0.20	--	590	295	
30/68	--	--	7.7		2.94	2.96	4.31	0.18	0.00	6.26	2.04	2.17	0.02				566	0	
					28	28	41	2	0	60	19	21	0						
15W-32A05S	70	5050	69	967	82	42	56	3	0	264	150	82	20.0	0.4	0.04	--	628	378	
30/68	--	--	7.4		4.09	3.45	2.43	0.08	0.00	4.33	3.12	2.31	0.32				566	161	
					41	34	24	1	0	43	31	23	3						
15W-11F08S	70	1101	--	1470	73	38	196	12	0	402	137	172	78.0	--	--	0	1108	338	
04/67	--	1101	8.4		3.64	3.12	8.52	0.31	0.00	6.59	2.85	4.85	1.26				904	8	
					23	20	55	2	0	42	18	31	8						
04/68	1030	70	1101	--	1160	94	40	107	7	0	369	210	86	0.0	--	--	0	913	399
			1101	8.0		4.69	3.29	4.65	0.18	0.00	6.05	4.37	2.42	0.00			726	96	
					37	26	36	1	0	47	34	19	0						
01/68	--	70	1101	--	1090	98	35	94	7	0	356	219	66	0.0	--	--	0	875	388
			1101	7.7		4.89	2.88	4.09	0.18	0.00	5.83	4.56	1.86	0.00			694	96	
					41	24	34	1	0	48	37	15	0						
04/68	--	70	1101	--	1460	76	39	200	11	0	451	180	160	12.7	--	--	0	1129	350
			1101	7.6		3.79	3.21	8.70	0.28	0.00	7.39	3.75	4.51	0.20			901	0	
					24	20	54	2	0	47	24	28	1						
05/68	--	70	1101	--	1420	80	40	152	9	0	388	200	130	8.6	0.4	--	0	1008	364
			1101	7.6		3.99	3.29	6.61	0.23	0.00	6.36	4.16	3.67	0.14			811	46	
					28	23	47	2	0	44	29	26	1						
15W-12R03S	70	5050	73	1693	171	67	113	9	0	380	463	118	2.0	0.6	0.20	--	1286	703	
30/68	--	--	7.8		8.53	5.51	4.91	0.23	0.00	6.23	9.64	3.33	0.03				1131	391	
					44	29	26	1	0	32	50	17	0						
CENTRAL HYDRO SUBAREA U05A5																			
11W-07M04S	70	5868	75	827	105	20	38	4	--	238	142	56	16.0	0.3	0.02	18	516	344	
19/67	--	--	7.5		5.24	1.64	1.65	0.10		3.90	2.96	1.58	0.26				517	149	
					61	19	19	1		45	34	18	3						
11W-18C02S	70	1101	66	907	106	18	69	4	0	231	208	58	14.6	0.4	--	0	709	338	
23/68	--	1101	7.3		5.29	1.48	3.00	0.10	0.00	3.79	4.33	1.63	0.23				592	148	
					54	15	30	1	0	38	43	16	2						
11W-19L01S	70	1101	63	978	96	21	88	4	0	200	233	80	14.0	--	--	0	736	326	
17/67	--	1101	--		4.79	1.73	3.83	0.10	0.00	3.28	4.85	2.26	0.22				635	162	
					46	16	37	1	0	31	46	21	2						
30/68	--	70	1101	65	942	107	20	71	5	0	195	226	86	9.3	--	--	0	719	349
			1101	7.7		5.34	1.64	3.09	0.13	0.00	3.20	4.70	2.42	0.15			621	189	
					52	16	30	1	0	30	45	23	1						
11W-19M01S	70	1101	65	852	86	21	66	4	0	174	196	68	19.5	--	--	0	634	301	
17/67	--	1101	8.7		4.29	1.73	2.87	0.10	0.00	2.85	4.08	1.92	0.31				546	158	
					48	19	32	1	0	31	44	21	3						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES								MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500												
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0 CENTRAL HYDRO SUBAREA					U05A5												
02S/12W-01M01S 06/19/68 --	70	1101	78 7.5	847	80 3.99 43	22 1.81 20	76 3.30 36	4 0.10 1	0 0.00 0	274 4.49 48	151 3.14 34	49 1.38 15	19.5 0.31 3	0.4	--	0	675 537
02S/12W-01R02S 04/15/68 1100	70	5050 --	67 8.4	1240	34 1.70 15	12 0.99 9	200 8.70 76	5 0.13 1	2 0.07 1	147 2.41 20	308 6.41 54	101 2.85 24	1.4 0.02 0	0.4	0.20	--	750 737
02S/12W-07C02S 07/15/68 915	70	1101 1101	-- 8.1	621	55 2.74 41	15 1.23 18	60 2.61 39	4 0.10 1	0 0.00 0	232 3.80 56	60 1.25 18	54 1.52 22	11.0 0.18 3	--	--	0	491 374
02S/12W-09M02S 07/15/68 830	70	1101 1101	-- 8.2	823	58 2.89 34	20 1.64 19	90 3.91 46	4 0.10 1	0 0.00 0	259 4.24 48	85 1.77 20	98 2.76 31	0.0 0.00 0	--	--	0	614 483
02S/12W-10K03S 10/19/67 --	70	1101 1101	-- 8.5	628	66 3.29 49	13 1.07 16	52 2.26 34	2 0.05 1	0 0.00 0	250 4.10 60	47 0.98 14	60 1.69 25	0.0 0.00 0	--	--	0	490 363
07/15/68 845	70	1101 1101	-- 8.0	593	63 3.14 50	10 0.82 13	50 2.17 35	4 0.10 2	0 0.00 0	224 3.67 59	58 1.21 19	48 1.35 22	0.0 0.00 0	--	--	0	457 344
02S/12W-12M02S 09/10/68 --	70	1101 1101	72 7.6	925	108 5.39 54	18 1.48 15	71 3.09 31	3 0.08 1	0 0.00 0	217 3.56 35	179 3.73 37	93 2.62 26	11.0 0.18 2	0.4	--	0	700 591
02S/12W-13D07S 08/20/68 --	70	1101 1101	67 7.8	952	98 4.89 49	18 1.48 15	81 3.52 35	2 0.05 0	0 0.00 0	187 3.06 30	222 4.62 45	85 2.40 23	11.3 0.18 2	0.3	--	0	704 610
02S/12W-13L05S 12/19/67 --	70	5868 --	75 7.6	916	96 4.79 53	17 1.40 15	62 2.70 30	4 0.10 1	-- 2.97 33	181 3.87 43	186 2.03 22	72 0.19 2	12.0 0.19 2	0.4	0.06	17	556 556
02S/12W-14B08S 08/26/68 --	70	1101 1101	72 7.4	982	90 4.49 44	19 1.56 15	94 4.09 40	5 0.13 1	0 0.00 0	181 2.97 28	232 4.83 46	86 2.42 23	11.4 0.18 2	0.5	--	0	718 627
02S/12W-21J01S 10/17/67 --	70	1101 1101	66 --	888	102 5.09 54	20 1.64 17	60 2.61 28	3 0.08 1	0 0.00 0	195 3.20 33	203 4.23 44	78 2.20 23	0.0 0.00 0	--	--	0	661 562
07/17/68 --	70	1101 1101	-- 7.9	899	109 5.44 56	17 1.40 14	62 2.70 28	4 0.10 1	0 0.00 0	201 3.29 33	210 4.37 43	79 2.23 22	11.6 0.19 2	--	--	0	693 592
02S/12W-24E06S 12/19/67 --	70	5868 --	75 7.3	933	91 4.54 49	18 1.48 16	71 3.09 33	4 0.10 1	-- 2.70 29	165 4.37 47	210 4.37 47	70 1.97 21	10.0 0.16 2	0.5	0.11	16	576 572
02S/12W-25E01S 12/19/67 --	70	5868 --	75 7.5	996	115 5.74 57	15 1.23 12	70 3.04 30	4 0.10 1	-- 2.56 25	156 5.14 51	247 2.37 51	84 0.08 23	5.0 0.08 1	0.4	0.04	17	635 635
02S/12W-25E06S 10/17/67 --	70	1101 1101	65 8.5	971	102 5.09 49	23 1.89 18	76 3.30 32	4 0.10 1	0 0.00 0	161 2.64 25	249 5.18 50	88 2.48 24	6.0 0.10 1	--	--	0	709 628
07/17/68 --	70	1101 1101	63 8.3	973	113 5.64 52	22 1.81 17	72 3.13 29	6 0.15 1	0 0.00 0	207 3.39 31	239 4.97 46	80 2.26 21	13.0 0.21 2	--	--	0	752 647
02S/12W-25G01S 10/17/67 --	70	1101 1101	69 --	947	106 5.29 52	19 1.56 15	72 3.13 31	4 0.10 1	0 0.00 0	178 2.92 28	238 4.95 48	84 2.37 23	6.0 0.10 1	--	--	0	707 617
07/17/68 --	70	1101 1101	63 8.3	990	104 5.19 49	21 1.73 16	83 3.61 34	5 0.13 1	0 0.00 0	167 2.74 25	254 5.29 49	90 2.54 23	13.8 0.22 2	--	--	0	737 653
02S/12W-25M01S 10/17/67 --	70	1101 1101	64 --	921	110 5.49 55	23 1.89 19	56 2.43 25	4 0.10 1	0 0.00 0	170 2.79 28	231 4.81 48	82 2.31 23	6.6 0.11 1	--	--	0	682 597
07/17/68 --	70	1101 1101	-- 7.9	746	114 5.69 56	23 1.89 19	56 2.43 24	5 0.13 1	0 0.00 0	166 2.72 26	244 5.08 49	84 2.37 23	5.4 0.09 1	--	--	0	697 613
02S/12W-27C01S 10/17/67 --	70	1101 1101	66 --	980	104 5.19 48	21 1.73 16	88 3.83 35	4 0.10 1	0 0.00 0	178 2.92 28	236 4.91 47	88 2.48 23	13.8 0.22 2	--	--	0	732 643
07/17/68 --	70	1101 1101	64 8.4	908	95 4.74 48	18 1.48 15	79 3.44 35	5 0.13 1	0 0.00 0	176 2.88 30	219 4.56 47	77 2.17 22	8.8 0.14 1	--	--	0	677 589
02S/12W-28Q01S 10/17/67 --	70	1101 1101	66 --	960	107 5.34 51	22 1.81 17	72 3.13 30	4 0.10 1	0 0.00 0	196 3.21 31	227 4.73 45	83 2.34 22	13.5 0.22 2	--	--	0	724 625

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER					TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																			
CENTRAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNIT U05A0					U05A5														
CENTRAL HYDRO SUBAREA																			
12W-28Q01S	70	1101	66	963	109	22	75	6	0	196	237	82	12.9	--	--	0	739	362	
17/68	--	1101	8.4		5.44	1.81	3.26	0.15	0.00	3.21	4.93	2.31	0.21				641	201	
					51	17	31	1	0	30	46	22	2						
12W-29A04S	70	1101	68	838	102	23	45	2	0	226	169	60	11.5	--	--	0	638	349	
17/67	--	1101	--		5.09	1.89	1.96	0.05	0.00	3.70	3.52	1.69	0.18				524	164	
					57	21	22	1	0	41	39	19	2						
12W-30H02S	70	1101	64	877	110	22	45	4	0	221	191	82	7.9	--	--	0	682	365	
17/68	--	1101	8.2		5.49	1.81	1.96	0.10	0.00	3.62	3.98	2.31	0.13				571#	184	
					59	19	21	1	0	36	40	23	1						
12W-31M02S	70	5050	71	829	96	19	47	3	4	182	169	59	5.3	0.0	0.10	--	511	318	
15/68 1500	--	--	8.4		4.79	1.56	2.04	0.08	0.13	2.98	3.52	1.66	0.08				492	162	
					56	18	24	1	2	36	42	20	1						
12W-31M02S	70	1101	69	696	79	20	46	3	0	246	115	46	10.6	--	--	0	565	279	
15/68	--	1101	7.9		3.94	1.64	2	0.08	0.00	4.03	2.39	1.30	0.17				441	77	
					51	21	26	1	0	51	30	16	2						
12W-34R01S	70	1101	70	690	78	19	47	2	0	238	104	47	8.5	0.4	--	0	543	272	
17/68	--	1101	7.8		3.89	1.56	2.04	0.05	0.00	3.90	2.16	1.32	0.14				423	77	
					51	21	27	1	0	52	29	18	2						
12W-34R01S	70	1101	70	743	86	20	38	4	0	175	168	94	8.5	--	--	0	593	297	
17/67	--	1101	--		4.29	1.64	1.65	0.10	0.00	2.87	3.50	2.65	0.14				505#	153	
					56	21	21	1	0	31	38	29	1						
12W-34R01S	70	1101	66	571	72	13	29	4	0	219	93	28	3.0	--	--	0	461	233	
18/68	--	1101	8.2		3.59	1.07	1.26	0.10	0.00	3.59	1.94	0.79	0.05				350#	53	
					60	18	21	2	0	56	30	12	1						
12W-34R01S	70	1101	--	813	110	22	32	5	0	209	198	46	8.0	--	--	0	630	365	
17/68	--	1101	8.0		5.49	1.81	1.39	0.13	0.00	3.42	4.12	1.30	0.13				524	194	
					62	20	16	1	0	38	46	14	1						
13W-05B01S	70	5050	72	1089	115	32	70	9	0	318	163	98	1.0	0.5	0.19	--	701	419	
30/68	--	--	7.9		5.74	2.63	3.04	0.23	0.00	5.21	3.39	2.76	0.02				645	158	
					49	23	26	2	0	46	30	24	0						
13W-10P05S	70	1101	--	691	72	18	47	5	0	217	113	43	13.8	--	--	0	528	253	
15/68 830		1101	8.3		3.59	1.48	2.04	0.13	0.00	3.56	2.35	1.21	0.22				419	75	
					50	20	28	2	0	48	32	16	3						
13W-11E04S	70	1101	--	787	85	21	54	5	0	271	118	62	0.0	--	--	0	616	298	
15/68 815		1101	8.2		4.24	1.73	2.35	0.13	0.00	4.44	2.46	1.75	0.00				479	76	
					50	20	28	1	0	51	28	20	0						
13W-11R03S	70	1101	--	622	66	16	47	5	0	251	95	34	0.0	--	--	0	514	230	
15/68 900		1101	8.2		3.29	1.31	2.04	0.13	0.00	4.11	1.98	0.96	0.00				387	24	
					49	19	30	2	0	58	28	14	0						
13W-12A01S	70	1101	--	834	84	24	64	4	0	279	77	81	46.8	--	--	0	659	308	
15/68 1100		1101	8.4		4.19	1.97	2.78	0.10	0.00	4.57	1.60	2.28	0.75				518	79	
					46	22	31	1	0	50	17	25	8						
13W-13R01S	70	1101	74	588	57	13	46	3	0	227	67	36	0.0	0.5	--	0	449	195	
18/68	--	1101	7.7		2.84	1.07	2	0.08	0.00	3.72	1.39	1.01	0.00				335	9	
					47	18	33	1	0	61	23	17	0						
13W-14H02S	70	1101	--	549	53	10	55	5	0	232	75	27	5.5	--	--	0	462	173	
15/68 915		1101	8.3		2.64	0.82	2.39	0.13	0.00	3.80	1.56	0.76	0.09				345	0	
					44	14	40	2	0	61	25	12	1						
13W-21E01S	70	1101	--	791	91	21	55	5	0	285	127	49	20.3	--	--	0	653	313	
15/68 1120		1101	7.9		4.54	1.73	2.39	0.13	0.00	4.67	2.64	1.38	0.33				509	79	
					52	20	27	1	0	52	29	15	4						
13W-28G02S	70	1101	--	728	80	19	50	5	0	224	122	51	0.0	--	--	0	551	277	
15/68 1310		1101	8.0		3.99	1.56	2.17	0.13	0.00	3.67	2.54	1.44	0.00				438	93	
					51	20	28	2	0	48	33	19	0						
13W-32R11S	70	5050	70	561	62	13	41	4	--	223	74	26	0.0	0.5	0.09	--	336	208	
20/68	--	--	7.8		3.09	1.07	1.78	0.10		3.65	1.54	0.73	0.00				331	25	
					51	18	29	2		62	26	12	0						
14W-05D08S	70	1101	--	1360	103	52	133	4	0	470	220	112	0.0	--	--	0	1094	471	
04/67	--	1101	8.4		5.14	4.28	5.78	0.10	0.00	7.70	4.58	3.16	0.00				856	85	
					34	28	38	1	0	50	30	20	0						
14W-05D08S	70	1101	--	1350	104	51	128	6	0	453	223	108	5.5	--	--	0	1078	469	
04/68 1230		1101	7.6		5.19	4.19	5.57	0.15	0.00	7.42	4.64	3.04	0.09				849	97	
					34	28	37	1	0	49	30	20	1						
14W-05D08S	70	1101	--	1460	117	57	133	6	0	439	314	110	3.2	--	--	0	1179	526	
04/68	--	1101	7.8		5.84	4.69	5.78	0.15	0.00	7.19	6.54	3.10	0.05				957	166	
					35	28	35	1	0	43	39	18	0						
14W-05D08S	70	1101	--	1440	119	58	120	4	0	417	295	107	0.0	0.3	--	0	1121	535	
05/68	--	1101	7.6		5.94	4.77	5.22	0.10	0.00	6.83	6.14	3.02	0.00				909	193	
					37	30	33	1	0	43	38	19	0						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SiO2	
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																	
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0					U05A5												
CENTRAL HYDRO SUBAREA																	
02S/14W-14C02S 04/04/68 830	70	5050	65 8.2	628	67 3.34 49	16 1.31 19	46 2 30	4 0.10 1	-- 3.72 56	227 2.02 30	97 0.93 14	33 0.01 0	0.5 0.3 0.17	--			386 376
02S/14W-23H03S 04/04/68 900	70	5050	64 8.1	741	81 4.04 50	21 1.73 21	51 2.22 27	4 0.10 1	-- 4.15 53	253 2.14 27	103 1.32 17	47 0.19 2	12.0 0.3 0.20	--			455 444
02S/14W-23H12S 04/04/68 850	70	5050	65 8.1	663	65 3.24 46	22 1.81 26	44 1.91 27	3 0.08 1	-- 3.83 55	234 1.85 27	89 1.07 15	38 0.18 3	11.0 0.4 0.19	--			401 388
03S/11W-16H02S 10/10/67 --	70	5868	75 7.7	1242	48 2.39 20	33 2.71 23	156 6.78 56	5 0.13 1	-- 5.74 48	350 4.18 35	201 2.11 18	75 0.00 0	0.0 0.3 0.30	23			714 714
03S/11W-17M03S 10/10/67 --	70	5868	75 7.3	1485	157 7.83 57	32 2.63 19	71 3.09 23	5 0.13 1	-- 4.75 35	290 1.31 10	63 7.64 56	271 0.00 0	0.0 0.1 0.21	16			758 758
03S/11W-18G04S 04/18/68 --	70	1101	-- 7.9	1210	144 7.18 55	30 2.47 19	77 3.35 25	5 0.13 1	0 0.00 0	323 5.29 41	114 2.37 19	173 4.88 38	13.0 -- --	--	--	0	879 715
07/15/68 1000	70	1101	-- 8.0	1270	139 6.94 51	31 2.55 19	88 3.83 28	6 0.15 1	0 0.00 0	362 5.93 43	118 2.46 18	182 5.13 37	13.5 -- --	--	--	0	939 756
03S/11W-18M01S 10/10/67 --	70	5868	75 7.3	1047	120 5.99 58	22 1.81 18	54 2.35 23	5 0.13 1	-- 5.08 50	310 2.25 22	108 2.85 28	101 0.06 1	4.0 0.2 0.17	20			586 587
03S/11W-19A02S 10/10/67 --	70	5868	75 7.5	835	97 4.84 61	18 1.48 19	35 1.52 19	4 0.10 1	-- 4.19 53	256 1.02 13	49 2.68 34	95 0.03 0	0.3 0.06 0.06	20			446 447
03S/11W-19A03S 10/10/67 --	70	5868	73 7.5	775	87 4.34 59	17 1.40 19	35 1.52 21	4 0.10 1	-- 4.06 56	248 0.94 13	45 2.23 31	79 0.03 0	0.3 0.06 0.06	18			409 410
03S/11W-19E02S 10/10/67 --	70	5868	75 7.7	438	52 2.59 61	9 0.74 17	20 0.87 20	3 0.08 2	-- 3.51 81	214 0.54 12	26 0.25 6	9 0.02 0	0.4 0.06 0.06	19			244 245
03S/11W-19O01S 10/10/67 --	70	5868	75 7.8	466	55 2.74 60	9 0.74 16	23 1 22	3 0.08 2	-- 3.62 80	221 0.58 13	28 0.34 7	12 0.00 0	0.5 0.06 0.06	20			260 260
03S/11W-20C01S 10/10/67 --	70	5868	75 7.4	1164	81 4.04 36	30 2.47 22	104 4.52 40	5 0.13 1	-- 2.26 20	138 6.08 54	292 2.90 26	103 0.00 0	0.4 0.08 0.08	8			692 692
03S/11W-22L01S 07/18/68 900	70	1101	74 8.2	858	58 2.89 28	21 1.73 17	125 5.44 53	4 0.10 1	0 0.00 0	272 4.46 43	175 3.64 35	80 2.26 22	0.0 -- --	--	--	0	735 597
03S/11W-31M03S 07/15/68 1030	70	1101	-- 8.0	370	49 2.44 59	7 0.57 14	24 1.04 25	4 0.10 2	0 0.00 0	224 3.67 85	21 0.44 10	7 0.20 5	0.0 -- --	--	--	0	336 223
03S/12W-03M01S 10/17/67 --	70	1101	70 8.4	679	94 4.69 66	13 1.07 15	29 1.26 18	3 0.08 1	0 0.00 0	170 2.79 40	130 2.71 39	44 1.24 18	9.5 0.15 2	--	--	0	492 407
07/17/68 --	70	1101	78 8.0	1070	90 4.49 39	27 2.22 19	107 4.65 40	6 0.15 1	0 0.00 0	152 2.49 21	297 6.18 53	97 2.73 24	10.4 0.17 1	--	--	0	786 710
03S/12W-05A01S 10/31/67 --	70	5868	75 7.5	919	126 6.29 66	18 1.48 16	37 1.61 17	4 0.10 1	-- 4.03 43	246 3.58 38	172 1.69 18	60 0.10 1	6.0 0.3 0.04	20			565 565
03S/12W-05M01S 10/17/67 --	70	1101	67 8.5	776	96 4.79 59	22 1.81 22	33 1.43 18	3 0.08 1	0 0.00 0	230 3.77 46	142 2.96 36	43 1.21 15	14.0 0.22 3	--	--	0	583 467
07/17/68 --	70	1101	-- 7.6	789	109 5.44 62	21 1.73 19	36 1.56 18	4 0.10 1	0 0.00 0	259 4.24 47	163 3.39 38	46 1.30 14	5.3 0.08 1	--	--	0	643 512
03S/12W-11K06S 10/10/67 --	70	5868	73 7.5	693	82 4.09 61	17 1.40 21	26 1.13 17	4 0.10 1	-- 3.87 58	236 1.98 30	95 0.79 12	28 0.05 1	0.5 0.08 0.08	18			390 390
03S/12W-13A02S 07/15/68 945	70	1101	-- 8.0	878	106 5.29 54	22 1.81 19	58 2.52 26	5 0.13 1	0 0.00 0	273 4.47 45	168 3.50 35	56 1.58 16	20.0 0.32 3	--	--	0	708 570
03S/12W-13F01S 10/10/67 --	70	5868	75 7.5	785	97 4.84 61	20 1.64 21	32 1.39 17	4 0.10 1	-- 4.60 58	281 2.39 30	115 0.85 11	30 0.10 1	6.0 0.3 0.08	19			461 462

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB DATE	TEMP TIME	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
								CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																					
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0								U05A5													
CENTRAL HYDRO SUBAREA																					
03S/12W-14C06S	70	5868	75	838				105	21	30	4	--	218	156	48	6.0	0.3	0.04	18	495	349
10/10/67	--	--	7.5					5.24	1.73	1.30	0.10		3.57	3.25	1.35	0.10				496	170
								63	21	16	1		43	39	16	1					
03S/12W-14F01S	70	5868	75	831				111	18	30	4	--	224	159	48	4.0	0.3	0.04	19	505	351
10/31/67	--	--	7.5					5.54	1.48	1.30	0.10		3.67	3.31	1.35	0.06				504	167
								66	18	15	1		44	39	16	1					
03S/12W-14J01S	70	5868	75	738				93	18	29	4	--	240	118	34	8.0	0.3	0.04	20	442	306
10/10/67	--	--	7.5					4.64	1.48	1.26	0.10		3.93	2.46	0.96	0.13				443	109
								62	20	17	1		53	33	13	2					
03S/12W-15A03S	70	5868	75	742				98	19	32	4	--	300	101	33	0.0	0.2	0.04	19	454	323
10/31/67	--	--	7.6					4.89	1.56	1.39	0.10		4.92	2.10	0.93	0.00				454	77
								61	20	17	1		62	26	12	0					
03S/12W-15N02S	70	5868	75	971				124	20	46	4	--	369	96	64	0.0	0.2	0.12	20	559	392
10/31/67	--	--	7.5					6.19	1.64	2	0.10		6.05	2.00	1.80	0.00				556	89
								62	16	20	1		61	20	18	0					
03S/12W-16H01S	70	5868	75	641				85	13	24	3	--	257	79	18	2.0	0.4	0.04	19	370	266
10/31/67	--	--	7.6					4.24	1.07	1.04	0.08		4.21	1.64	0.51	0.03				370	55
								66	17	16	1		66	26	8	0					
03S/12W-18L01S	70	5868	80	595				81	17	44	3	--	302	59	42	1.0	0.4	0.17	23	413	272
09/17/68	--	--	7.7					4.04	1.40	1.91	0.08		4.95	1.23	1.18	0.02				420	24
								54	19	26	1		67	17	16	0					
03S/12W-19C01S	70	5868	77	714				97	18	42	3	--	312	81	53	0.0	0.4	0.11	26	475	316
09/24/68	--	--	7.7					4.84	1.48	1.83	0.08		5.11	1.69	1.49	0.00				474	60
								59	18	22	1		62	20	18	0					
03S/12W-21H01S	70	5868	75	626				84	13	25	3	--	281	38	33	0.0	0.4	0.06	19	358	263
10/31/67	--	--	7.5					4.19	1.07	1.09	0.08		4.60	0.79	0.93	0.00				354	33
								65	17	17	1		73	12	15	0					
03S/12W-22A01S	70	5868	75	502				67	10	20	3	--	239	36	12	1.0	0.4	0.08	19	286	208
10/31/67	--	--	7.8					3.34	0.82	0.87	0.08		3.92	0.75	0.34	0.02				286	12
								65	16	17	1		78	15	7	0					
03S/12W-22E01S	70	5868	75	1018				133	25	36	4	--	369	100	77	0.0	0.3	0.06	19	581	435
10/31/67	--	--	7.6					6.64	2.05	1.56	0.10		6.05	2.08	2.17	0.00				576	132
								64	20	15	1		59	20	21	0					
03S/12W-23E03S	70	5868	75	976				127	21	38	4	--	360	113	58	0.0	0.3	0.06	20	558	403
10/31/67	--	--	7.5					6.34	1.73	1.65	0.10		5.90	2.35	1.63	0.00				559	108
								64	18	17	1		60	24	16	0					
03S/12W-23R01S	70	5868	75	841				98	23	36	4	--	327	97	38	0.0	0.3	0.08	18	475	339
10/10/67	--	--	7.3					4.89	1.89	1.56	0.10		5.36	2.02	1.07	0.00				476	71
								58	22	18	1		63	24	13	0					
03S/12W-24R01S	70	5868	73	994				120	25	41	4	--	323	138	60	2.0	0.3	0.13	18	569	402
10/10/67	--	--	7.7					5.99	2.05	1.78	0.10		5.29	2.87	1.69	0.03				568	138
								60	21	18	1		53	29	17	0					
03S/12W-24O01S	70	5868	73	653				82	15	24	4	--	267	69	20	4.0	0.4	0.08	18	367	266
10/10/67	--	--	7.5					4.09	1.23	1.04	0.10		4.38	1.44	0.56	0.06				368	47
								63	19	16	2		68	22	9	1					
03S/12W-24F01S	70	5868	73	1125				138	27	45	4	--	359	159	72	1.0	0.3	0.17	18	641	456
10/10/67	--	--	7.4					6.89	2.22	1.96	0.10		5.88	3.31	2.03	0.02				641	161
								62	20	17	1		52	29	18	0					
03S/12W-24K01S	70	5868	75	1005				120	25	52	5	--	348	147	54	0.0	0.3	0.13	18	592	402
10/10/67	--	--	7.3					5.99	2.05	2.26	0.13		5.70	3.06	1.52	0.00				593	117
								57	20	22	1		55	30	15	0					
03S/12W-33A06S	70	1101	--	450				61	9	22	4	0	242	38	12	0.0	--	--	0	388	189
07/17/68	--	1101	7.5					3.04	0.74	0.96	0.10	0.00	3.97	0.79	0.34	0.00				265*	0
								63	15	20	2	0	78	15	7	0					
03S/12W-34F01S	70	1101	--	417				47	8	32	4	0	227	30	12	0.0	--	--	0	360	150
07/17/68	--	1101	7.6					2.34	0.66	1.39	0.10	0.00	3.72	0.62	0.34	0.00				245	0
								52	15	31	2	0	79	13	7	0					
03S/13W-09A01S	70	5868	80	852				101	19	56	4	--	253	117	87	1.0	0.3	0.25	20	530	330
09/17/68	--	--	7.7					5.04	1.56	2.43	0.10		4.15	2.43	2.45	0.02				530	123
								55	17	27	1		46	27	27	0					
03S/13W-09K01S	70	1101	--	533				59	11	45	4	0	238	80	21	0.0	--	--	0	458	192
07/17/68	--	1101	8.0					2.94	0.90	1.96	0.10	0.00	3.90	1.66	0.59	0.00				337	0
								50	15	33	2	0	63	27	10	0					
09/17/68	--	70	5868	80	577			58	12	41	3	--	228	64	23	1.0	0.3	0.17	20	336	194
	--	--	8.1					2.89	0.99	1.78	0.08		3.74	1.33	0.65	0.02				335	7

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2	
					LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500												
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0 CENTRAL HYDRO SUBAREA U05A5																	
03S/13W-11K01S 09/17/68 --	70	1101	67 8.1	549	60 2.99 50	13 1.07 18	43 1.87 31	2 0.05 1	0 0.00 0	227 3.72 62	69 1.44 24	27 0.76 13	2.8 0.04 1	0.4	--	0	445 329
03S/13W-12J01S 07/15/68 --	70	1101	-- 8.2	551	66 3.29 55	13 1.07 18	35 1.52 25	3 0.08 1	0 0.00 0	250 4.10 66	65 1.35 22	23 0.65 10	4.5 0.07 1	--	--	0	459 333
03S/13W-12Q01S 07/15/68 --	70	1101	-- 8.4	521	62 3.09 55	12 0.99 18	33 1.43 25	4 0.10 2	0 0.00 0	251 4.11 70	57 1.19 20	17 0.48 8	3.7 0.06 1	--	--	0	439 313
09/17/68 --	70	1101	70 8.1	538	66 3.29 58	13 1.07 19	30 1.30 23	2 0.05 1	0 0.00 0	242 3.97 67	65 1.35 23	20 0.56 9	2.5 0.04 1	0.5	--	0	441 318
03S/13W-13Q01 07/15/68 --	70	1101	-- 8.0	505	57 2.84 51	11 0.90 16	40 1.74 31	4 0.10 2	0 0.00 0	244 4.00 69	55 1.14 20	21 0.59 10	2.6 0.04 1	--	--	0	434 311
03S/13W-13F04S 09/17/68 --	70	5868	80 7.7	489	56 2.79 52	12 0.99 18	35 1.52 28	3 0.08 1	-- 3.97 75	242 0.81 15	39 0.48 9	17 0.02 0	1.0 0.02 0	0.3	0.13	20	302 303
03S/13W-13G01S 09/17/68 --	70	5868	80 7.6	631	71 3.54 52	16 1.31 19	42 1.83 27	3 0.08 1	-- 4.16 62	254 1.27 19	61 1.24 18	44 0.05 1	3.0 0.05 1	0.3	0.13	25	390 391
03S/13W-13J01S 09/17/68 --	70	5868	80 7.8	591	70 3.49 53	13 1.07 16	44 1.91 29	3 0.08 1	-- 4.52 69	276 1.10 17	53 0.87 13	31 0.02 0	1.0 0.02 0	0.3	0.06	26	376 378
03S/13W-13P01S 09/17/68 --	70	5868	80 7.8	502	55 2.74 52	11 0.90 17	36 1.56 30	2 0.05 1	-- 3.90 74	238 0.83 16	40 0.51 10	18 0.03 1	2.0 0.03 1	0.4	0.13	21	302 303
03S/13W-13R02S 09/17/68 --	70	5868	80 7.8	476	55 2.74 52	12 0.99 19	35 1.52 29	2 0.05 1	-- 4.15 79	253 0.60 11	29 0.45 9	16 0.05 1	3.0 0.05 1	0.3	0.15	23	300 300
03S/13W-16A01S 09/17/68 --	70	5868	80 7.7	552	59 2.94 49	14 1.15 19	43 1.87 31	3 0.08 1	-- 3.85 64	235 1.31 22	63 0.76 13	27 0.05 1	3.0 0.05 1	0.4	0.17	23	352 352
03S/13W-16K01S 09/17/68 --	70	5868	80 7.9	561	68 3.39 51	15 1.23 18	45 1.96 29	3 0.08 1	-- 3.92 59	239 1.75 26	84 0.99 15	35 0.02 0	1.0 0.02 0	0.3	0.17	23	393 392
03S/13W-21A01S 09/24/68 --	70	5868	77 7.7	500	59 2.94 50	12 0.99 17	42 1.83 31	3 0.08 1	-- 3.83 66	234 1.33 23	64 0.65 11	23 0.02 0	1.0 0.02 0	0.5	0.19	24	344 344
03S/13W-21B01S 09/24/68 --	70	5868	77 7.7	527	58 2.89 50	13 1.07 18	41 1.78 31	3 0.08 1	-- 3.79 65	231 1.37 24	66 0.65 11	23 0.02 0	1.0 0.02 0	0.4	0.13	24	340 344
03S/13W-21C06S 09/24/68 --	70	5868	77 7.8	500	58 2.89 49	12 0.99 17	46 2 34	3 0.08 1	-- 3.80 63	232 1.50 25	72 0.70 12	25 0.02 0	1.0 0.02 0	0.5	0.06	23	355 355
03S/13W-21R03S 09/24/68 --	70	5868	77 8.0	417	52 2.59 46	13 1.07 19	43 1.87 33	3 0.08 1	-- 3.52 64	215 1.29 23	62 0.68 12	24 0.00 0	0.0 0.00 0	0.5	0.04	24	328 328
03S/13W-22K01S 09/24/68 --	70	5868	77 8.0	500	49 2.44 42	15 1.23 21	47 2.04 35	4 0.10 2	-- 3.97 69	242 0.87 15	42 0.93 16	33 0.00 0	0.0 0.00 0	0.5	0.11	33	343 343
03S/13W-25D04S 09/24/68 --	70	5868	77 7.4	800	103 5.14 54	22 1.81 19	56 2.43 26	4 0.10 1	-- 4.51 47	275 2.91 31	140 2.06 22	73 0.00 0	0.0 0.00 0	0.4	0.13	38	571 572
03S/13W-25G02S 07/17/68 --	70	1101	79 8.0	480	41 2.04 40	7 0.57 11	56 2.43 47	3 0.08 1	0 0.00 0	193 3.16 59	66 1.37 26	28 0.79 15	0.0 0.00 0	--	--	0	394 296
09/17/68 --	70	1101	78 7.8	655	39 1.95 43	4 0.33 7	50 2.17 48	2 0.05 1	0 0.00 0	171 2.80 60	58 1.21 26	22 0.62 13	2.0 0.03 1	0.5	--	0	349 262
09/24/68 --	70	5868	77 7.9	394	38 1.90 41	3 0.25 5	56 2.43 52	3 0.08 2	-- 2.88 62	176 1.06 23	51 0.70 15	25 0.00 0	0.0 0.00 0	0.5	0.46	33	297 297
03S/13W-26C01S 07/17/68 --	70	1101	-- 7.9	463	38 1.90 38	4 0.33 7	62 2.70 54	3 0.08 1	0 0.00 0	175 2.87 56	68 1.41 28	27 0.76 15	2.0 0.03 1	--	--	0	379 290
03S/13W-34G02S 07/15/68 --	70	1101	77 8.1	529	51 2.54 47	7 0.57 11	51 2.22 41	3 0.08 1	0 0.00 0	204 3.34 56	65 1.35 23	44 1.24 21	0.0 0.00 0	--	--	0	425 322

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH MCM
										PERCENT REACTANCE VALUES									
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																			
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNIT U05A0						U05A5													
CENTRAL HYDRO SUBAREA																			
04S/13W-34H02S	70	5050	--	1119		34	46	140	4	--	151	297	99	0.0	0.5	0.15	--	707	274
04/02/68 1130	--	--	7.9			1.70	3.78	6.09	0.10		2.47	6.18	2.79	0.00				695	150
						14	32	52	1		22	54	24	0					
04S/13W-35001S	70	1101	80	394		19	2	69	2	0	170	20	34	0.0	--	--	0	316	55
07/15/68 --	--	1101	8.2			0.95	0.16	3.00	0.05	0.00	2.79	0.42	0.96	0.00				230	0
						23	4	72	1	0	67	10	23	0					
04S/11W-07N01S	70	5868	73	432		51	7	34	2	--	232	28	10	1.0	0.4	0.13	20	268	156
01/26/68 --	--	--	7.9			2.54	0.57	1.48	0.05		3.80	0.58	0.28	0.02				268	0
						55	12	32	1		81	12	6	0					
04S/11W-07P02S	70	5868	73	401		51	8	27	2	--	234	19	6	0.0	0.3	0.11	20	251	160
01/26/68 --	--	--	7.7			2.54	0.66	1.17	0.05		3.83	0.39	0.17	0.00				249	0
						57	15	26	1		87	9	4	0					
04S/11W-18P01S	70	4206	74	455		46	8	41	2	0	218	30	15	--	--	--	24	261	148
04/19/68 --	--	--	8.2			2.29	0.66	1.78	0.05	0.00	3.57	0.62	0.42					274	0
						48	14	37	1	0	77	13	9						
04S/12W-05H02S	70	1101	--	720		130	2	1	0	0	101	40	149	0.0	--	--	0	423	332
07/17/68 --	--	1101	6.3			6.49	0.16	0.04	0.00	0.00	1.65	0.83	4.20	0.00				372	249
						97	2	1	0	0	25	12	63	0					
04S/12W-06D03S	70	4206	78	427		28	6	38	3	0	175	37	20	--	--	--	22	241	95
01/12/68 --	--	--	7.7			1.40	0.49	1.65	0.08	0.00	2.87	0.77	0.56					240#	0
						39	14	46	2	0	68	18	13						
09/23/68 --	70	4206	79	424		37	4	46	3	0	174	36	22	--	--	--	17	252	109
	--	--	8.1			1.85	0.33	2	0.08	0.00	2.85	0.75	0.62					251	0
						43	8	47	2	0	67	18	15						
04S/12W-06J01S	70	4206	84	390		13	0	82	1	8	166	0	33	--	--	--	18	238	32
02/06/68 --	--	--	8.6			0.65	0.00	3.57	0.02	0.27	2.72	0.00	0.93					237#	0
						15	0	84	1	7	69	0	24						
03/05/68 --	70	4206	82	388		12	0	79	1	0	188	0	34	--	--	--	18	239	30
	--	--	8.3			0.60	0.00	3.44	0.02	0.00	3.08	0.00	0.96					237	0
						15	0	85	1	0	76	0	24						
07/02/68 --	70	4206	84	393		11	0	70	1	6	165	5	35	--	--	--	20	230	27
	--	--	8.6			0.55	0.00	3.04	0.02	0.20	2.70	0.10	0.99					230#	0
						15	0	84	1	5	68	3	25						
08/06/68 --	70	4206	87	386		11	0	90	2	11	154	9	35	--	--	--	19	254	27
	--	--	8.7			0.55	0.00	3.91	0.05	0.37	2.52	0.19	0.99					253#	0
						12	0	87	1	9	62	5	24						
09/03/68 --	70	4206	84	395		11	0	76	1	5	163	21	37	--	--	--	16	250	27
	--	--	8.6			0.55	0.00	3.30	0.02	0.17	2.67	0.44	1.04					248#	0
						14	0	85	1	4	62	10	24						
04S/12W-06J02S	70	4206	85	387		12	0	79	1	7	166	0	31	--	--	--	17	230	30
02/06/68 --	--	--	8.6			0.60	0.00	3.44	0.02	0.23	2.72	0.00	0.87					229#	0
						15	0	85	1	6	71	0	23						
03/05/68 --	70	4206	82	388		14	0	75	1	6	178	0	29	--	--	--	18	232	35
	--	--	8.5			0.70	0.00	3.26	0.02	0.20	2.92	0.00	0.82					231	0
						17	0	82	1	5	74	0	21						
04/10/68 --	70	4206	75	392		11	0	75	1	19	158	0	31	--	--	--	19	235	27
	--	--	8.6			0.55	0.00	3.26	0.02	0.63	2.59	0.00	0.87					234#	0
						14	0	85	1	15	63	0	21						
07/02/68 --	70	4206	84	388		12	0	63	1	7	168	6	31	--	--	--	20	224	30
	--	--	8.6			0.60	0.00	2.74	0.02	0.23	2.75	0.12	0.87					223#	0
						18	0	81	1	6	69	3	22						
08/06/68 --	70	4206	87	377		12	0	90	2	7	169	11	31	--	--	--	18	256	30
	--	--	8.7			0.60	0.00	3.91	0.05	0.23	2.77	0.23	0.87					255#	0
						13	0	86	1	6	67	6	21						
09/03/68 --	70	4206	82	383		12	1	76	1	5	167	2	32	--	--	--	16	229	34
	--	--	8.6			0.60	0.08	3.30	0.02	0.17	2.74	0.04	0.90					228	0
						15	2	82	1	4	71	1	23						
04S/12W-06K02S	70	4206	79	362		16	2	53	2	5	152	12	20	--	--	--	18	205	48
01/12/68 --	--	--	8.4			0.80	0.16	2.30	0.05	0.17	2.49	0.25	0.56					203	0
						24	5	69	1	5	72	7	16						
04S/12W-08D02S	70	1101	--	345		24	2	52	2	0	170	15	17	1.8	--	--	0	283	68
07/17/68 --	--	1101	7.7			1.20	0.16	2.26	0.05	0.00	2.79	0.31	0.48	0.03				198	0
						33	4	61	1	0	77	9	13	1					
04S/12W-11803S	70	1101	--	373		48	5	27	4	0	214	25	10	0.0	--	--	0	333	140
07/17/68 --	--	1101	8.0			2.39	0.41	1.17	0.10	0.00	3.51	0.52	0.28	0.00				225#	0
						59	10	29	2	0	81	12	6	0					
04S/12W-13C02S	70	1101	--	222		10	2	37	8	0	126	7	8	0.0	--	--	0	198	33
07/18/68 --	--	1101	7.9			0.50	0.16	1.61	0.20	0.00	2.06	0.14	0.22	0.00				134	0
						20	7	65	8	0	85	6	9	0					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP		MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS		
DATE	TIME	SAMPLER	PH	EC	MILLIEQUIVALENTS PER LITER				PERCENT REACTANCE VALUES								180C	NC	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	(*105C) SUM		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																			
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNIT U05A0																			
CENTRAL HYDRO SUBAREA U05A5																			
04S/12W-13C03S	70	4206	80	388	46	5	33	3	0	194	21	9	--	--	--	21	234	13	
09/03/68	--	--	8.0		2.29	0.41	1.43	0.08	0.00	3.18	0.44	0.25					234#		
					54	10	34	2	0	82	11	7							
04S/12W-13D01S	70	1101	--	360	34	3	45	3	0	208	12	13	0.0	--	--	0	318	9	
07/18/68	--	1101	7.6		1.70	0.25	1.96	0.08	0.00	3.41	0.25	0.37	0.00				213		
					43	6	49	2	0	85	6	9	0						
04S/12W-13D03S	70	4206	76	381	47	5	27	3	0	210	13	6	--	--	--	22	227	13	
04/10/68	--	--	7.7		2.34	0.41	1.17	0.08	0.00	3.44	0.27	0.17					227		
					58	10	29	2	0	89	7	4							
04S/12W-13N02S	70	4206	78	395	22	3	49	2	0	171	31	14	--	--	--	19	225	6	
01/12/68	--	--	7.9		1.10	0.25	2.13	0.05	0.00	2.80	0.64	0.39					225#		
					31	7	60	1	0	73	17	10							
02/06/68	--	70	4206	82	388	23	2	65	2	5	159	22	15	--	--	--	18	232	6
	--	--	8.4		1.15	0.16	2.83	0.05	0.17	2.61	0.46	0.42					231#		
					27	4	67	1	5	71	12	12							
03/05/68	--	70	4206	81	386	25	2	62	2	1	177	24	15	--	--	--	18	237	7
	--	--	8.4		1.25	0.16	2.70	0.05	0.03	2.90	0.50	0.42					236#		
					30	4	65	1	1	75	13	11							
04/10/68	--	70	4206	77	393	21	2	63	2	4	165	26	15	--	--	--	19	234	8
	--	--	8.5		1.05	0.16	2.74	0.05	0.13	2.70	0.54	0.42					234#		
					26	4	68	1	3	71	14	11							
07/02/68	--	70	4206	81	388	22	2	48	1	4	160	36	15	--	--	--	20	228	9
	--	--	8.4		1.10	0.16	2.09	0.02	0.13	2.62	0.75	0.42					227#		
					32	5	62	1	3	67	19	11							
08/06/68	--	70	4206	84	385	23	2	67	2	10	149	33	15	--	--	--	19	247	10
	--	--	8.4		1.15	0.16	2.91	0.05	0.33	2.44	0.69	0.42					245#		
					27	4	68	1	9	63	18	11							
09/03/68	--	70	4206	80	396	22	2	60	2	0	168	36	17	--	--	--	19	242	11
	--	--	8.3		1.10	0.16	2.61	0.05	0.00	2.75	0.75	0.48					241		
					28	4	66	1	0	69	19	12							
04S/12W-14A02S	70	4206	81	388	47	5	25	3	0	201	6	9	--	--	--	20	215	12	
02/06/68	--	--	7.9		2.34	0.41	1.09	0.08	0.00	3.29	0.12	0.25					214#		
					60	10	28	2	0	90	3	7							
03/05/68	--	70	4206	79	396	62	6	23	4	0	203	12	7	--	--	--	20	235	13
	--	--	7.8		3.09	0.49	1	0.10	0.00	3.33	0.25	0.20					234#		
					66	10	21	2	0	88	7	5							
04/10/68	--	70	4206	75	392	48	6	25	3	0	202	9	8	--	--	--	20	220	14
	--	--	7.9		2.39	0.49	1.09	0.08	0.00	3.31	0.19	0.22					219#		
					59	12	27	2	0	89	5	6							
07/02/68	--	70	4206	81	387	50	6	23	2	0	195	23	8	0.1	--	--	23	234	15
	--	--	8.0		2.49	0.49	1	0.05	0.00	3.20	0.48	0.22	0.00				231		
					62	12	25	1	0	82	12	6	0						
04S/12W-14A03S	70	1101	--	209	7	1	31	4	8	19	46	13	0.0	--	--	0	129	16	
07/18/68	--	1101	9.2		0.35	0.08	1.35	0.10	0.27	0.31	0.96	0.37	0.00				120		
					19	4	72	5	14	16	50	19	0						
04S/12W-14C05S	70	4206	76	345	36	3	22	3	0	172	20	8	--	--	--	20	197	17	
01/12/68	--	--	7.9		1.80	0.25	0.96	0.08	0.00	2.82	0.42	0.22					197#		
					58	8	31	2	0	81	12	6							
02/06/68	--	70	4206	83	336	39	4	33	2	0	170	6	8	--	--	--	19	196	18
	--	--	8.1		1.95	0.33	1.43	0.05	0.00	2.79	0.12	0.22					195#		
					52	9	38	1	0	89	4	7							
03/05/68	--	70	4206	78	343	40	4	30	3	0	173	14	8	--	--	--	19	204	19
	--	--	8.2		1.99	0.33	1.30	0.08	0.00	2.83	0.29	0.22					204#		
					54	9	35	2	0	85	9	7							
04/10/68	--	70	4206	75	350	33	4	35	2	0	170	14	8	--	--	--	19	199	20
	--	--	7.9		1.65	0.33	1.52	0.05	0.00	2.79	0.29	0.22					199#		
					46	9	43	1	0	84	9	7							
07/02/68	--	70	4206	82	340	35	4	33	2	0	166	21	8	--	--	--	21	206	21
	--	--	8.1		1.75	0.33	1.43	0.05	0.00	2.72	0.44	0.22					206#		
					49	9	40	1	0	80	13	7							
09/03/68	--	70	4206	81	347	35	4	40	3	0	165	21	9	--	--	--	17	211	22
	--	--	7.9		1.75	0.33	1.74	0.08	0.00	2.70	0.44	0.25					211#		
					45	8	45	2	0	80	13	7							
04S/12W-15B01S	70	1101	--	333	9	1	67	2	0	133	33	22	0.0	--	--	0	267	23	
07/17/68	--	1101	7.3		0.45	0.08	2.91	0.05	0.00	2.18	0.69	0.62	0.00				200		
					13	2	83	1	0	62	20	18	0						
04S/12W-16J01S	70	4206	79	304	14	1	41	1	0	135	10	24	--	--	--	18	176	24	
01/12/68	--	--	7.9		0.70	0.08	1.78	0.02	0.00	2.21	0.21	0.68					176#		
					27	3	69	1	0	71	7	22							

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
COASTAL PL OF LA CO HYDRO SUBUNITU05A0 CENTRAL HYDRO SUBAREA					U05A5													
45/12W-16J015	70	4206	82	298	15	2	53	1	13	109	2	26	--	--	--	15	181	46
02/06/68	--	--	8.9		0.75	0.16	2.30	0.02	0.43	1.79	0.04	0.73					181#	0
					23	5	71	1	14	60	1	24						
03/05/68	70	4206	81	302	15	1	52	2	4	133	0	25	--	--	--	16	181	42
	--	--	8.5		0.75	0.08	2.26	0.05	0.13	2.18	0.00	0.70					181	0
					24	3	72	2	4	72	0	23						
04/10/68	70	4206	76	313	12	1	53	1	0	134	4	25	--	--	--	15	178	34
	--	--	8.1		0.60	0.08	2.30	0.02	0.00	2.20	0.08	0.70					177	0
					20	3	76	1	0	74	3	24						
07/02/68	70	4206	82	303	13	1	41	1	4	125	4	25	--	--	--	19	171	37
	--	--	8.5		0.65	0.08	1.78	0.02	0.13	2.05	0.08	0.70					170#	0
					25	3	70	1	4	69	3	24						
08/06/68	70	4206	81	298	13	1	56	2	10	118	3	24	--	--	--	16	185	37
	--	--	8.9		0.65	0.08	2.43	0.05	0.33	1.93	0.06	0.68					183#	0
					20	2	76	2	11	64	2	22						
09/03/68	70	4206	81	303	14	1	47	1	3	128	1	26	--	--	--	16	174	39
	--	--	8.4		0.70	0.08	2.04	0.02	0.10	2.10	0.02	0.73					172	0
					24	3	72	1	3	71	1	25						
45/12W-16R015	70	4206	78	320	16	1	41	2	0	155	10	16	--	--	--	18	181	44
01/12/68	--	--	7.9		0.80	0.08	1.78	0.05	0.00	2.54	0.21	0.45					181#	0
					29	3	66	2	0	79	6	14						
02/06/68	70	4206	82	317	20	1	54	1	7	141	2	16	--	--	--	16	187	54
	--	--	8.6		1.00	0.08	2.35	0.02	0.23	2.31	0.04	0.45					187#	0
					29	2	68	1	8	76	1	15						
03/05/68	70	4206	79	322	18	1	52	2	5	150	3	16	--	--	--	16	188	49
	--	--	8.6		0.90	0.08	2.26	0.05	0.17	2.46	0.06	0.45					187	0
					27	2	69	1	5	78	2	14						
04/10/68	70	4206	75	322	13	1	53	1	1	155	5	15	--	--	--	17	185	37
	--	--	8.3		0.65	0.08	2.30	0.02	0.03	2.54	0.10	0.42					183	0
					21	3	75	1	1	82	3	14						
07/02/68	70	4206	82	316	17	1	48	1	5	143	12	15	--	--	--	19	190	47
	--	--	8.5		0.85	0.08	2.09	0.02	0.17	2.34	0.25	0.42					189	0
					28	3	69	1	5	74	8	13						
08/06/68	70	4206	85	310	17	1	53	2	13	128	19	16	--	--	--	18	203	47
	--	--	8.4		0.85	0.08	2.30	0.05	0.43	2.10	0.39	0.45					202	0
					26	2	70	2	13	62	12	13						
09/03/68	70	4206	80	320	16	1	57	2	5	142	12	17	--	--	--	16	197	44
	--	--	8.6		0.80	0.08	2.48	0.05	0.17	2.33	0.25	0.48					196#	0
					23	2	73	1	5	72	8	15						
45/12W-17E015	70	1101	--	352	12	1	70	1	0	173	9	26	0.0	--	--	0	292	34
07/17/68	--	1101	7.7		0.60	0.08	3.04	0.02	0.00	2.83	0.19	0.73	0.00				205	0
					16	2	81	1	0	75	5	19	0					
08/06/68	70	4206	85	364	10	1	78	2	8	166	17	26	--	--	--	17	242	29
	--	--	8.7		0.50	0.08	3.39	0.05	0.27	2.72	0.35	0.73					241	0
					12	2	84	1	6	67	9	18						
45/12W-17P035	70	4206	75	327	12	1	54	1	0	152	4	24	--	--	--	17	189	34
04/10/68	--	--	8.1		0.60	0.08	2.35	0.02	0.00	2.49	0.08	0.68					188#	0
					20	3	77	1	0	77	3	21						
07/02/68	70	4206	82	332	13	1	45	1	4	143	5	24	--	--	--	19	184	37
	--	--	8.5		0.65	0.08	1.96	0.02	0.13	2.34	0.10	0.68					183#	0
					24	3	72	1	4	72	3	21						
45/12W-17O015	70	4206	80	336	13	1	57	1	6	143	2	26	--	--	--	16	194	37
09/03/68	--	--	8.6		0.65	0.08	2.48	0.02	0.20	2.34	0.04	0.73					193	0
					20	2	77	1	6	71	1	22						
45/12W-23C015	70	4206	81	332	15	1	58	2	11	187	12	20	--	--	--	16	225	42
03/05/68	--	--	8.6		0.75	0.08	2.52	0.05	0.37	3.06	0.25	0.56					227#	0
					22	2	74	1	9	72	6	13						
04/10/68	70	4206	77	344	21	2	52	1	0	164	6	15	--	--	--	18	196	61
	--	--	8.2		1.05	0.16	2.26	0.02	0.00	2.69	0.12	0.42					196#	0
					30	5	65	1	0	83	4	13						
07/02/68	70	4206	82	333	22	1	60	1	4	153	22	13	--	--	--	21	220	59
	--	--	8.4		1.10	0.08	2.61	0.02	0.13	2.51	0.46	0.37					220#	0
					29	2	68	1	4	72	13	11						
08/06/68	70	4206	85	334	23	2	55	2	6	150	20	13	--	--	--	18	215	66
	--	--	8.4		1.15	0.16	2.39	0.05	0.20	2.46	0.42	0.37					213#	0
					31	4	64	1	6	71	12	11						
45/12W-23K035	70	4206	79	364	13	0	56	2	5	151	22	13	--	--	--	17	203	32
01/12/68	--	--	8.3		0.65	0.00	2.43	0.05	0.17	2.47	0.46	0.37					203#	0
					21	0	78	2	5	71	13	11						

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
-------	----------	--------	-----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																			
SAN FERNANDO HYDRO SUBUNIT U05B0																			
SAN FERNANDO HYDRO SUBAREA U05B1																			
N/17W-12A01S	70	5050	--	800	104	13	56	2	0	300	100	62	0.0	0.6	0.08	--	510	313	
07/02/67	745	--	8.0		5.19	1.07	2.43	0.05	0.00	4.92	2.08	1.75	0.00				486	67	
					59	12	28	1	0	56	24	20	0						
N/14W-29N02S	70	5050	--	481	49	9	45	3	0	249	29	17	4.0	0.2	0.04	--	295	160	
07/02/67	750	--	7.8		2.44	0.74	1.96	0.08	0.00	4.08	0.60	0.48	0.06				279	0	
					47	14	37	1	0	78	11	9	1						
N/15W-33Q01S	70	5050	68	623	74	14	36	5	0	220	73	48	5.5	0.3	0.10	--	390	242	
07/03/67	1420	--	7.9		3.69	1.15	1.56	0.13	0.00	3.60	1.52	1.35	0.09				365	62	
					56	18	24	2	0	55	23	21	1						
SYLMAR HYDRO SUBAREA U05B2																			
9/27/68	--	70	5050	--	652	77	17	34	5	0	226	78	45	6.0	0.4	0.12	--	427	262
			--	8.0		3.84	1.40	1.48	0.13	0.00	3.70	1.62	1.27	0.10			374	77	
					56	20	22	2	0	55	24	19	1						
VERDUGO HYDRO SUBAREA U05B4																			
N/13W-18N01S	70	5050	78	581	57	14	46	4	--	206	63	40	8.0	0.6	0.16	--	275	200	
03/29/68	945	--	7.7		2.84	1.15	2	0.10	--	3.38	1.31	1.13	0.13				334	31	
					47	19	33	2		57	22	19	2						
N/13W-22N02S	70	5050	--	951	51	15	129	4	--	153	192	81	41.0	0.4	0.06	--	618	189	
08/27/68	1800	--	7.1		2.54	1.23	5.61	0.10	--	2.51	4.00	2.28	0.66				589	64	
					27	13	59	1		26	42	24	7						
N/13W-28N01S	70	5050	72	738	71	28	33	4	0	153	70	63	116.0	0.2	0.02	--	480	292	
09/17/68	1300	--	6.7		3.54	2.30	1.43	0.10	0.00	2.51	1.46	1.78	1.87				461	167	
					48	31	19	1	0	33	19	23	25						
N/13W-29F01S	70	5050	69	540	47	22	24	3	0	153	26	35	88.0	0.2	0.00	--	348	208	
09/17/68	1315	--	6.6		2.34	1.81	1.04	0.08	0.00	2.51	0.54	0.99	1.42				321	82	
					44	34	20	1	0	46	10	18	26						
N/13W-33G01S	70	5050	71	672	63	27	28	4	0	153	38	52	114.0	0.3	0.03	--	442	268	
09/17/68	1330	--	6.7		3.14	2.22	1.22	0.10	0.00	2.51	0.79	1.47	1.84				402	143	
					47	33	18	1	0	38	12	22	28						
N/13W-33R01S	70	5050	71	451	44	17	24	3	0	161	25	23	51.0	0.4	0.02	--	299	180	
09/17/68	1340	--	7.2		2.19	1.40	1.04	0.08	0.00	2.64	0.52	0.65	0.82				267	48	
					47	30	22	2	0	57	11	14	18						
RAYMOND HYDRO SUBUNIT U05C0																			
PASADENA HYDRO SUBAREA U05C1																			
N/11W-07N01S	70	1101	--	360	43	13	14	2	--	170	22	10	13.8	2.1	--	0	289	160	
08/07/68	--	1101	7.9		2.14	1.07	0.61	0.05	--	2.79	0.46	0.28	0.22				204	21	
					55	28	16	1		74	12	7	6						
N/11W-30H01S	70	1101	--	446	55	13	21	2	--	199	25	19	25.4	1.1	--	0	360	190	
08/07/68	--	1101	7.7		2.74	1.07	0.91	0.05	--	3.26	0.52	0.53	0.41				260	27	
					57	22	19	1		69	11	11	9						
N/12W-09R01S	70	1101	68	251	21	7	21	1	--	103	5	10	25.0	0.9	--	0	193	81	
08/07/68	--	1101	7.8		1.05	0.57	0.91	0.02	--	1.69	0.10	0.28	0.40				142	0	
					41	22	36	1		68	4	11	16						
N/12W-26C01S	70	1101	80	323	23	6	41	1	--	118	33	14	16.3	1.3	--	0	253	82	
08/07/68	--	1101	8.1		1.15	0.49	1.78	0.02	--	1.93	0.69	0.39	0.26				194*	0	
					33	14	52	1		59	21	12	8						
N/12W-34E01S	70	1101	--	352	36	9	25	2	--	136	22	18	22.0	0.8	--	0	270	126	
08/07/68	--	1101	7.9		1.80	0.74	1.09	0.05	--	2.23	0.46	0.51	0.35				202	14	
					49	20	30	1		63	13	14	10						
MONK HILL HYDRO SUBAREA U05C2																			
N/12W-06M06S	70	1101	--	635	62	20	34	2	--	205	52	43	36.8	0.4	--	0	455	237	
08/06/68	--	1101	7.4		3.09	1.64	1.48	0.05	--	3.36	1.08	1.21	0.59				351	69	
					49	26	24	1		54	17	19	9						
N/13W-01C01S	70	5050	--	1004	41	15	156	4	--	162	230	86	12.0	0.5	0.10	--	632	164	
08/27/68	1730	--	7.5		2.04	1.23	6.78	0.10	--	2.65	4.79	2.42	0.19				625	31	
					20	12	67	1		26	48	24	2						
SANTA ANITA HYDRO SUBAREA U05C3																			
N/11W-21G02S	70	1101	70	413	39	7	43	2	--	169	33	14	25.5	0.9	--	0	333	126	
08/09/68	--	1101	7.7		1.95	0.57	1.87	0.05	--	2.77	0.69	0.39	0.41				248	0	
					44	13	42	1		65	16	9	10						
SAN GABRIEL VALLEY HYDRO SUBUNIT U05D0																			
MAIN SAN GABRIEL HYDRO SUBAREA U05D1																			
S/10W-03A01S	70	5868	77	529	71	12	14	3	--	238	35	10	18.0	0.1	0.19	14	295	227	
11/08/67	--	--	7.6		3.54	0.99	0.61	0.08	--	3.90	0.73	0.28	0.29				295	31	
					68	19	12	1		75	14	5	6						
S/10W-03K03S	70	5868	77	695	89	16	23	3	--	276	40	20	52.0	0.4	0.08	23	403	288	
11/08/67	--	--	7.5		4.44	1.31	1	0.08	--	4.52	0.83	0.56	0.84				403	62	
					65	19	15	1		67	12	8	12						

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T NO
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
SAN GABRIEL VALLEY HYDRO SUBUNIT U0500 MAIN SAN GABRIEL HYDRO SUBAREA U05D1																		
01S/10W-04R02S 02/13/68 --	70	5868	75 7.4	650	102 5.09 67	19 1.56 20	20 0.87 11	4 0.10 1	-- 5.75 77	351 0.75 10	36 0.56 7	20 0.43 6	27.0 0.43 6	0.3	0.08	16	417 417	33 4
01S/10W-07A06S 11/28/67 --	70	1101	60 7.9	338	46 2.29 66	9 0.74 21	9 0.39 11	2 0.05 1	0 0.00 0	160 2.62 78	20 0.42 12	6 0.17 5	9.5 0.15 5	--	--	0	261 181	15 2
08/14/68 --	70	1101	60 7.9	338	47 2.34 65	9 0.74 21	10 0.43 12	3 0.08 2	0 0.00 0	180 2.95 82	18 0.37 10	6 0.17 5	5.6 0.09 2	0.4	--	0	279 188	15
01S/10W-07A07S 02/12/68 --	70	5868	73 7.8	316	45 2.24 66	8 0.66 19	10 0.43 13	3 0.08 2	-- 2.79 83	17 0.35 10	6 0.17 5	4.0 0.06 2	0.3	0.04	12	189 189	14	
01S/10W-08A01S 02/12/68 --	70	5868	75 7.6	603	88 4.39 66	17 1.40 21	18 0.78 12	4 0.10 1	-- 4.06 62	68 1.41 21	30 0.85 13	16.0 0.26 4	0.4	0.04	13	376 377	29 8	
01S/10W-08A02S 11/28/67 --	70	1101	65 7.9	621	88 4.39 66	17 1.40 21	17 0.74 11	3 0.08 1	0 0.00 0	238 3.90 58	70 1.46 22	32 0.90 13	27.7 0.45 7	--	--	0	492 372	28 9
08/14/68 --	70	1101	65 7.7	601	88 4.39 66	18 1.48 22	16 0.69 10	4 0.10 1	0 0.00 0	244 4.00 62	69 1.44 22	24 0.68 10	23.8 0.38 6	0.4	--	0	487 364	29 9
01S/10W-10C01S 11/28/67 --	70	1101	60 7.8	662	85 4.24 61	19 1.56 22	25 1.09 16	2 0.05 1	0 0.00 0	266 4.36 63	47 0.98 14	22 0.62 9	57.0 0.92 13	--	--	0	523 388	29 7
08/19/68 --	70	1101	68 7.8	575	70 3.49 57	19 1.56 25	23 1 16	4 0.10 2	0 0.00 0	248 4.06 66	40 0.83 13	21 0.59 10	42.0 0.68 11	0.3	--	0	467 342	25 4
01S/10W-12R01S 08/14/68 --	70	1101	70 7.5	589	63 3.14 51	18 1.48 24	34 1.48 24	3 0.08 1	0 0.00 0	181 2.97 50	50 1.04 18	30 0.85 14	65.6 1.06 18	0.7	--	0	445 354	23 8
01S/10W-13E01S 08/19/68 --	70	1101	71 8.1	564	59 2.94 51	17 1.40 24	31 1.35 23	4 0.10 2	0 0.00 0	174 2.85 49	53 1.10 19	24 0.68 12	70.0 1.13 20	0.6	--	0	432 345	21 7
01S/10W-14R01S 12/06/67 --	70	1101	68 7.8	528	59 2.94 54	15 1.23 23	26 1.13 21	4 0.10 2	0 0.00 0	188 3.08 55	50 1.04 19	20 0.56 10	55.7 0.90 16	--	--	0	417 323	20 5
08/19/68 --	70	1101	68 7.3	527	57 2.84 52	17 1.40 26	25 1.09 20	4 0.10 2	0 0.00 0	180 2.95 52	52 1.08 19	20 0.56 10	63.6 1.02 18	0.6	--	0	419 328	21 6
01S/10W-16R01S 11/08/67 --	70	5868	77 7.7	614	76 3.79 63	15 1.23 20	21 0.91 15	3 0.08 1	-- 3.67 61	224 0.92 15	44 0.56 9	20 0.90 15	56.0 0.90 15	0.2	0.06	23	368 369	25 6
01S/10W-20R05S 08/14/68 --	70	1101	60 7.5	632	85 4.24 61	18 1.48 21	25 1.09 16	4 0.10 1	0 0.00 0	262 4.29 63	42 0.87 13	22 0.62 9	61.4 0.99 15	0.4	--	0	519 387	28 7
01S/10W-20R01S 08/14/68 --	70	1101	72 7.6	616	71 3.54 53	18 1.48 22	37 1.61 24	2 0.05 1	0 0.00 0	225 3.69 57	61 1.27 20	27 0.76 12	47.2 0.76 12	0.5	--	0	488 375	25 6
01S/10W-22C01S 08/14/68 --	70	1101	72 7.7	450	51 2.54 51	14 1.15 23	28 1.22 24	3 0.08 1	0 0.00 0	198 3.24 68	46 0.96 20	16 0.45 9	8.6 0.14 3	0.5	--	0	365 265	18 2
01S/10W-23K01S 08/14/68 --	70	1101	-- 7.5	717	76 3.79 48	23 1.89 24	48 2.09 27	2 0.05 1	0 0.00 0	228 3.74 48	124 2.58 33	38 1.07 14	24.7 0.40 5	0.5	--	0	564 449	28 9
01S/10W-31G04S 08/14/68 --	70	1101	71 7.8	502	54 2.69 49	14 1.15 21	36 1.56 28	4 0.10 2	0 0.00 0	220 3.60 67	40 0.83 16	19 0.53 10	23.3 0.37 7	0.5	--	0	410 299	19 1
01S/11W-02F01S 07/11/68 --	70	5868	82 7.4	538	78 3.89 60	21 1.73 27	18 0.78 12	2 0.05 1	-- 5.00 78	45 0.94 15	12 0.34 5	9.0 0.14 2	0.5	0.04	24	461 360	28 3	
01S/11W-02F02S 07/11/68 --	70	5868	78 7.3	664	96 4.79 61	26 2.14 27	19 0.83 11	2 0.05 1	-- 5.98 78	29 0.60 8	19 0.53 7	32.0 0.52 7	0.4	0.09	25	427 428	34 4	
01S/11W-02G01S 08/01/68 --	70	5868	77 7.9	637	89 4.44 59	26 2.14 28	20 0.87 12	2 0.05 1	-- 5.54 74	40 0.83 11	24 0.68 9	29.0 0.47 6	0.3	0.09	23	420 420	32 5	
08/07/68 --	70	1101	-- 7.5	658	94 4.69 62	22 1.81 24	22 0.96 13	2 0.05 1	-- 5.47 71	47 0.98 13	22 0.62 8	40.0 0.64 8	0.5	--	0	583 414	32 5	

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
									CA	MG	NA	K	PERCENT REACTANCE VALUES				CL	NO3	F	B			SI02
													CO3	HCO3	SO4								
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																							
N GABRIEL VALLEY HYDRO SUBUNIT U0500 MAIN SAN GABRIEL HYDRO SUBAREA U05D1																							
S/11W-02H01S	70	5868	75	413	57	14	15	2	--	210	28	15	8.0	0.5	0.06	21	264	200					
8/01/68	--	--	7.7		2.84	1.15	0.65	0.05		3.44	0.58	0.42	0.13				264	28					
					60	24	14	1		75	13	9	3										
S/11W-02J01S	70	1101	64	679	102	20	13	2	0	314	72	16	24.8	--	--	--	564	337					
1/28/67	--	--	7.5		5.09	1.64	0.56	0.05	0.00	5.15	1.50	0.45	0.40				405	79					
					69	22	8	1	0	69	20	6	5										
1/28/67	--	70	1101	64	679	102	20	13	2	0	314	72	16	24.8	--	--	0	563	337				
			1101	7.5	5.09	1.64	0.56	0.05	0.00	5.15	1.50	0.45	0.40				405	79					
					69	22	8	1	0	69	20	6	5										
8/19/68	--	70	1101	70	693	99	20	20	4	0	276	58	40	31.8	0.2	--	0	549	329				
			1101	7.5	4.94	1.64	0.87	0.10	0.00	4.52	1.21	1.13	0.51				409	103					
					65	22	11	1	0	61	16	15	7										
S/11W-04L02S	70	5868	80	481	56	17	22	1	--	214	25	18	34.0	0.9	0.22	29	308	210					
7/11/68	--	--	7.3		2.79	1.40	0.96	0.02		3.51	0.52	0.51	0.55				309	34					
					54	27	18	0		69	10	10	11										
8/07/68	--	70	1101	68	512	57	18	25	1	--	205	33	18	62.8	1.2	--	0	421	216				
			1101	7.6	2.84	1.48	1.09	0.02		3.36	0.69	0.51	1.01				317	48					
					52	27	20	0		60	12	9	18										
S/11W-06D01S	70	1101	--	347	33	7	34	2	--	150	37	12	6.8	0.9	--	0	282	111					
8/07/68	--	--	8.0		1.65	0.57	1.48	0.05		2.46	0.77	0.34	0.11				207	0					
					44	15	39	1		67	21	9	3										
S/11W-07N02S	70	1101	70	350	39	10	20	1	0	180	15	10	2.3	0.9	--	0	278	138					
8/20/68	--	--	7.6		1.95	0.82	0.87	0.02	0.00	2.95	0.31	0.28	0.04				187	0					
					53	22	24	1	0	82	9	8	1										
S/11W-10H01S	70	1101	68	400	50	12	20	4	--	201	26	12	12.5	0.5	--	0	338	174					
8/07/68	--	--	7.6		2.49	0.99	0.87	0.10		3.29	0.54	0.34	0.20				236	9					
					56	22	19	2		75	12	8	5										
S/11W-10N06S	70	1101	63	400	50	13	15	1	0	209	19	10	8.3	0.6	--	0	325	178					
8/20/68	--	--	7.8		2.49	1.07	0.65	0.02	0.00	3.42	0.39	0.28	0.13				220	7					
					59	25	15	1	0	81	9	7	3										
S/11W-11C04S	70	5868	80	383	53	12	15	2	--	203	22	13	3.0	0.3	0.09	22	242	182					
7/11/68	--	--	7.4		2.64	0.99	0.65	0.05		3.33	0.46	0.37	0.05				243	15					
					61	23	15	1		79	11	9	1										
S/11W-11F04S	70	1101	65	340	43	10	10	2	--	153	26	15	4.8	0.2	--	0	264	148					
8/06/68	--	--	7.2		2.14	0.82	0.43	0.05		2.51	0.54	0.42	0.08				187	22					
					62	24	13	1		71	15	12	2										
S/11W-12C02S	70	5050	--	362	49	12	9	4	--	182	27	10	5.0	0.4	0.03	--	221	172					
3/19/68	--	--	7.8		2.44	0.99	0.39	0.10		2.98	0.56	0.28	0.08				206	22					
					62	25	10	3		76	14	7	2										
S/11W-17B05S	70	1101	67	355	40	9	23	1	0	196	14	10	2.5	0.8	--	0	296	136					
8/20/68	--	--	7.7		1.99	0.74	1	0.02	0.00	3.21	0.29	0.28	0.04				197	0					
					53	20	27	1	0	84	8	7	1										
S/11W-20L01S	70	1101	73	512	71	13	16	2	0	213	51	11	18.3	0.4	--	0	395	230					
8/20/68	--	--	8.1		3.54	1.07	0.69	0.05	0.00	3.49	1.06	0.31	0.29				288	55					
					66	20	13	1	0	68	21	6	6										
S/12W-11N02S	70	1101	--	417	42	10	32	2	--	169	27	21	23.3	0.6	--	0	326	146					
8/07/68	--	--	7.9		2.09	0.82	1.39	0.05		2.77	0.56	0.59	0.37				241	7					
					48	19	32	1		64	13	14	9										
S/12W-14G01S	70	1101	--	510	50	14	40	2	--	188	28	38	37.6	0.5	--	0	398	182					
8/07/68	--	--	7.7		2.49	1.15	1.74	0.05		3.08	0.58	1.07	0.61				303	28					
					46	21	32	1		58	11	20	11										
S/12W-24E02S	70	1101	75	397	41	11	27	1	0	172	15	22	20.3	0.6	--	0	309	147					
8/20/68	--	--	7.4		2.04	0.90	1.17	0.02	0.00	2.82	0.31	0.62	0.33				223	6					
					49	22	28	1	0	69	8	15	8										
S/09W-01E01S	70	1101	69	815	88	28	39	2	0	123	101	38	202.0	--	--	0	621	334					
0/23/67	--	--	8.0		4.39	2.30	1.70	0.05	0.00	2.01	2.10	1.07	3.26				559	233					
					52	27	20	1	0	24	25	13	39										
S/09W-02H01S	70	1101	69	1050	114	37	56	2	0	140	161	80	212.0	--	--	0	802	436					
0/23/67	--	--	8.0		5.69	3.04	2.43	0.05	0.00	2.29	3.35	2.26	3.42				731	321					
					51	27	22	0	0	20	30	20	30										
8/26/68	--	70	1101	73	1050	113	35	47	1	0	163	157	85	148.5	0.7	--	0	750	426				
			1101	7.7	5.64	2.88	2.04	0.02	0.00	2.67	3.27	2.40	2.39				668	292					
					53	27	19	0	0	25	30	22	22										
S/09W-02Q01S	70	1101	69	617	61	19	37	2	0	145	54	33	110.0	--	--	0	461	230					
0/23/67	--	--	7.6		3.04	1.56	1.61	0.05	0.00	2.38	1.12	0.93	1.77				388	111					
					49	25	26	1	0	38	18	15	29										
8/26/68	--	70	1101	72	640	65	19	37	2	0	200	61	33	76.0	0.6	--	0	493	240				
			1101	7.2	3.24	1.56	1.61	0.05	0.00	3.28	1.27	0.93	1.22				392	76					
					50	24	25	1	0	49	19	14	18										

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	DATE	TIME	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN MILLIEQUIVALENTS PER LITER										MILLIGRAMS PER LITER					TDS 180C (*105C) SUM
										CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2				
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																									
SAN GABRIEL VALLEY HYDRO SUBUNIT U05D0																									
MAIN SAN GABRIEL HYDRO SUBAREA U05D1																									
01S/09W-03C01S	70	1101	93	591	08/26/68	--	1101	7.4		61	24	25	2	0	254	55	20	31.8	0.9	--	0	473			
										3.04	1.97	1.09	0.05	0.00	4.16	1.14	0.56	0.51				345			
										49	32	18	1	0	65	18	9	8							
01S/09W-04R01S	70	1101	70	668	10/23/67	--	1101	7.9		68	23	38	2	0	147	57	44	130.0	--	--	0	509			
										3.39	1.89	1.65	0.05	0.00	2.41	1.19	1.24	2.10				435			
										48	27	24	1	0	35	17	18	30							
08/26/68	--	70	1101	73	685		1101	7.7		79	17	35	2	0	200	60	25	88.0	0.7	--	0	506			
										3.94	1.40	1.52	0.05	0.00	3.28	1.25	0.70	1.42				405			
										57	20	22	1	0	49	19	11	21							
01S/09W-27R07S	70	1101	80	1030	08/27/68	--	1101	7.1		120	23	71	2	0	309	131	83	45.2	0.2	--	0	784			
										5.99	1.89	3.09	0.05	0.00	5.06	2.73	2.34	0.73				628			
										54	17	28	0	0	47	25	21	7							
01S/09W-34B01S	70	1101	77	817	10/23/67	--	1101	8.1		117	23	33	2	0	288	140	34	50.3	--	--	0	687			
										5.84	1.89	1.43	0.05	0.00	4.72	2.91	0.96	0.81				541			
										63	20	16	0	0	50	31	10	9							
02S/10W-08E01S	70	1101	68	752	11/27/67	--	1101	7.8		83	21	50	1	0	262	60	70	31.3	--	--	0	578			
										4.14	1.73	2.17	0.02	0.00	4.29	1.25	1.97	0.50				446			
										51	21	27	0	0	53	16	25	6							
08/19/68	--	70	1101	67	1270		1101	7.6		129	41	100	3	0	358	240	109	28.8	0.4	--	0	1009			
										6.44	3.37	4.35	0.08	0.00	5.87	5.00	3.07	0.46				828			
										45	24	31	0	0	41	35	21	3							
02S/10W-16B01S	70	1101	67	1270	08/19/68	--	1101	7.4		129	40	99	4	0	351	250	107	30.4	0.4	--	0	1010			
										6.44	3.29	4.31	0.10	0.00	5.75	5.20	3.02	0.49				833			
										45	23	30	1	0	40	36	21	3							
02S/11W-05G04S	70	1101	63	424	08/20/68	--	1101	7.7		58	9	16	3	0	187	46	6	3.0	0.4	--	0	328			
										2.89	0.74	0.69	0.08	0.00	3.06	0.96	0.17	0.05				234			
										66	17	16	2	0	72	23	4	1							
02S/11W-06B01S	70	1101	78	818	08/20/68	--	1101	7.8		117	25	27	3	0	364	116	33	1.8	0.4	--	0	687			
										5.84	2.05	1.17	0.08	0.00	5.96	2.41	0.93	0.03				503			
										64	22	13	1	0	64	26	10	0							
01N/09W-29M01S	70	1101	60	386	11/28/67	--	1101	7.9		52	12	10	2	0	199	28	8	6.5	--	--	0	317			
										2.59	0.99	0.43	0.05	0.00	3.26	0.58	0.22	0.10				217			
										64	24	11	1	0	78	14	5	2							
08/19/68	--	70	1101	67	435		1101	7.9		56	13	15	4	0	205	36	12	16.5	0.3	--	0	357			
										2.79	1.07	0.65	0.10	0.00	3.36	0.75	0.34	0.27				254			
										60	23	14	2	0	71	16	7	6							
01N/11W-21G02S	70	5868	80	380	07/11/68	--	--	7.5		39	7	40	2	--	175	30	15	20.0	0.8	0.11	23	263			
										1.95	0.57	1.74	0.05		2.87	0.62	0.42	0.32				263			
										45	13	40	1		68	15	10	8							
01N/11W-21G05S	70	5868	80	397	07/11/68	--	--	7.8		36	3	56	1	--	181	29	16	30.0	0.9	0.13	18	279			
										1.80	0.25	2.43	0.02		2.97	0.60	0.45	0.48				279			
										40	5	54	1		66	13	10	11							
01N/11W-21H02S	70	5868	78	469	07/11/68	--	--	7.3		51	11	44	2	--	206	53	18	22.0	0.8	0.15	23	326			
										2.54	0.90	1.91	0.05		3.38	1.10	0.51	0.35				327			
										47	17	35	1		63	21	9	7							
01N/11W-21H03S	70	5868	80	452	07/11/68	--	--	7.5		47	9	48	1	--	208	55	16	10.0	0.9	0.15	22	311			
										2.34	0.74	2.09	0.02		3.41	1.14	0.45	0.16				312			
										45	14	40	0		66	22	9	3							
01N/11W-26L07S	70	1101	67	785	08/20/68	--	1101	7.5		93	20	40	4	0	221	116	53	42.2	0.3	--	0	589			
										4.64	1.64	1.74	0.10	0.00	3.62	2.41	1.49	0.68				478			
										57	20	21	1	0	44	29	18	8							
01N/11W-27F01S	70	5868	78	388	07/11/68	--	--	7.1		48	13	15	2	--	172	19	14	37.0	0.5	0.09	24	258			
										2.39	1.07	0.65	0.05		2.82	0.39	0.39	0.60				258			
										57	26	16	1		67	9	9	14							
01N/11W-29M01S	70	5868	80	593	07/11/68	--	--	7.5		83	19	26	2	--	248	76	20	40.0	0.9	0.15	27	416			
										4.14	1.56	1.13	0.05		4.06	1.58	0.56	0.64				416			
										60	23	16	1		59	23	8	9							
01N/11W-30H01S	70	5868	75	397	08/01/68	--	--	7.7		49	12	21	2	--	202	21	18	9.0	1.0	0.31	23	256			
										2.44	0.99	0.91	0.05		3.31	0.44	0.51	0.14				256			
										56	22	21	1		75	10	11	3							
01N/11W-30R01S	70	5868	73	347	04/19/68	--	--	8.1		34	7	31	2	--	160	29	11	8.0	1.2	0.17	18	220			
										1.70	0.57	1.35	0.05		2.62	0.60	0.31	0.13				220			
										46	16	37	1		71	16	8	3							
07/11/68	--	70	5868	81	531		--	7.5		72	16	23	2	--	210	45	26	54.0	0.7	0.13	27	372			
										3.59	1.31	1	0.05		3.44	0.94	0.73	0.87				370			
										60	22	17	1		57	16	12	15							
01N/11W-32G02S	70	5868	80	459	07/11/68	--	--	7.3		55	16	25	1	--	190	27	21	51.0	0.9	0.15	27	317			
										2.74	1.31	1.09	0.02		3.11	0.56	0.59	0.82				318			
										53	25	21	0		61</										

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

SITE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH		
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2				
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																					
SAN GABRIEL VALLEY HYDRO SUBUNIT U0500																					
MAIN SAN GABRIEL HYDRO SUBAREA U0501																					
11/11/68	34N03S	70	5868	78	318	42	9	18	1	--	188	9	8	3.0	0.8	0.09	25	209	142		
	--	--	--	7.6		2.09	0.74	0.78	0.02		3.08	0.19	0.22	0.05				209	0		
						57	20	21	1		87	5	6	1							
11/11/68	34N05S	70	5868	78	317	38	10	20	1	--	166	11	11	15.0	0.9	0.13	24	215	136		
	--	--	--	7.5		1.90	0.82	0.87	0.02		2.72	0.23	0.31	0.24				213	0		
						52	23	24	1		78	6	9	7							
LOWER CANYON HYDRO SUBAREA U0502																					
10/19/68	10W-27C01S	70	1101	63	431	59	11	13	4	0	206	33	11	15.0	0.4	--	0	352	192		
	--	--	1101	7.8		2.94	0.90	0.56	0.10	0.00	3.38	0.69	0.31	0.24				248	23		
						65	20	12	2	0	73	15	7	5							
10/28/67	10W-29K01S	70	1101	59	392	49	12	18	2	0	192	24	9	7.3	--	--	0	313	171		
	--	--	1101	7.9		2.44	0.99	0.78	0.05	0.00	3.15	0.50	0.25	0.12				216*	13		
						57	23	18	1	0	78	12	6	3							
11/14/68		70	1101	75	424	55	12	18	4	0	210	33	9	5.0	0.4	--	0	346	186		
	--	--	1101	7.8		2.74	0.99	0.78	0.10	0.00	3.44	0.69	0.25	0.08				240	14		
						59	21	17	2	0	77	15	6	2							
11/19/68	10W-32J02S	70	1101	61	337	45	11	8	4	0	168	23	4	0.0	0.4	--	0	263	157		
	--	--	1101	7.9		2.24	0.90	0.35	0.10	0.00	2.75	0.48	0.11	0.00				178*	19		
						62	25	10	3	0	82	14	3	0							
UPPER CANYON HYDRO SUBAREA U0503																					
11/19/68	10W-03C03S	70	1101	68	569	74	15	23	4	0	240	40	22	41.8	0.2	--	0	460	246		
	--	--	1101	7.9		3.69	1.23	1	0.10	0.00	3.93	0.83	0.62	0.67				338	49		
						61	20	17	2	0	65	14	10	11							
11/21/68	10W-23C01S	70	1101	63	446	51	12	22	3	0	192	51	12	4.8	0.4	--	0	348	176		
	--	--	1101	7.9		2.54	0.99	0.96	0.08	0.00	3.15	1.06	0.34	0.08				251	18		
						56	22	21	2	0	68	23	7	2							
LA HABRA HYDRO SUBUNIT U05E0																					
POMONA HYDRO SUBAREA U05E2																					
11/18/68	08W-18J02S	70	5868	81	268	9	0	70	1	11	114	36	9	25.0	0.1	0.07	12	267	22		
	--	--	--	8.8		0.45	0.00	3.04	0.02	0.37	1.87	0.75	0.25	0.40				230	0		
						13	0	86	1	10	51	21	7	11							
10/23/67	08W-19A02S	70	1101	72	625	76	13	39	2	0	210	91	36	22.0	--	--	0	489	243		
	--	--	1101	8.1		3.79	1.07	1.70	0.05	0.00	3.44	1.89	1.01	0.35				383	71		
						57	16	26	1	0	51	28	15	5							
10/27/68		70	1101	75	420	27	4	62	1	0	130	56	9	36.2	0.3	--	0	325	83		
	--	--	1101	7.7		1.35	0.33	2.70	0.02	0.00	2.13	1.16	0.25	0.58				260*	0		
						31	7	61	1	0	51	28	6	14							
LIVE OAK HYDRO SUBAREA U05E3																					
11/18/68	08W-04L01S	70	5868	82	665	79	9	42	2	--	181	72	16	98.0	0.2	0.15	23	490	234		
	--	--	--	7.9		3.94	0.74	1.83	0.05		2.97	1.50	0.45	1.58				431	86		
						60	11	28	1		46	23	7	24							
10/23/67	08W-05A01S	70	1101	58	865	99	28	65	1	0	150	145	36	215.0	--	--	0	739	362		
	--	--	1101	8.1		4.94	2.30	2.83	0.02	0.00	2.46	3.02	1.01	3.47				663	239		
						49	23	28	0	0	25	30	10	35							
10/26/68		70	1101	75	758	70	20	43	1	0	30	158	44	151.5	0.6	--	0	518	257		
	--	--	1101	8.4		3.49	1.64	1.87	0.02	0.00	0.49	3.29	1.24	2.44				503*	232		
						50	23	27	0	0	7	44	17	33							
ANAHEIM HYDRO SUBUNIT U05F0																					
ANAHEIM HYDRO SUBAREA U05F1																					
10/03/67	08W-33K02S	30	3102	--	1700	172	68	110	3	0	365	468	129	0.2	0.6	0.15	20	1240	709		
	--	--	--	7.2		8.58	5.59	4.78	0.08	0.00	5.98	9.74	3.64	0.00				1151	410		
						45	29	25	0	0	31	50	19	0							
10/03/67	09W-32H03S	30	3102	--	1270	--	--	--	--	0	221	296	104	27.0	--	--	--	--	--		
	--	--	--	7.6						0.00	3.62	6.16	2.93	0.43				--	--		
10/25/67	09W-32P04S	30	3102	--	1120	--	--	--	--	0	212	239	92	--	--	--	--	--	--		
	--	--	--	7.4						0.00	3.47	4.97	2.59					--	--		
10/03/67	09W-34M01S	30	3102	--	1270	126	29	--	--	0	225	294	107	18.0	--	--	--	--	434		
	--	--	--	7.4		6.29	2.38			0.00	3.69	6.12	3.02	0.29				--	249		
10/09/67	10W-36H01S	30	3102	--	754	--	--	--	--	0	245	90	57	--	--	--	--	--	--		
	--	--	--	7.5						0.00	4.01	1.87	1.61					--	--		
10/09/67	10W-01B01S	30	3102	--	1180	--	--	--	--	0	149	--	102	--	--	--	--	--	--		
	--	--	--	7.4						0.00	2.44		2.88					--	--		
LA HABRA HYDRO SUBAREA U05F2																					
10/09/67	10W-02N02S	30	3102	--	1450	--	--	--	--	0	300	--	126	110.0	--	--	--	--	--		
	--	--	--	7.3						0.00	4.92		3.55	1.77				--	--		

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
ANAHEIM HYDRO SUBUNIT				U05F0														
LA HABRA HYDRO SUBAREA				U05F2														
03S/10W-04D01S 11/09/67 1315	30	3102	-- 7.4	1560	--	--	--	--	0 0.00	346 5.67	--	113 3.19	0.0 0.00	--	--	--	--	--
03S/10W-07H03S 11/09/67 1345	30	3102	-- 7.2	1640	172 8.58 56	32 2.63 17	94 4.09 26	4 0.10 1	0 0.00 0	262 4.29 27	83 1.73 11	288 8.12 52	95.0 1.53 10	--	0.08	60	1110 957	5 3
03S/10W-10M01S 11/09/67 1200	30	3102	-- 7.5	964	--	--	--	--	0 0.00	256 4.19	--	107 3.02	44.0 0.71	--	--	--	--	--
03S/10W-10M02S 11/09/67 1145	30	3102	-- 7.4	960	--	--	--	--	0 0.00	220 3.60	--	92 2.59	110.0 1.77	--	--	--	--	--
03/18/68 1130	30	5102	-- 7.6	925	--	--	--	--	0 0.00	226 3.70	--	90 2.54	93.0 1.50	--	--	--	--	--
03S/10W-11M02S 11/00/67 --	30	3102	-- 7.6	1820	--	--	--	--	0 0.00	381 6.24	--	194 5.47	138.0 2.22	--	--	--	--	--
03S/10W-15B01S 11/09/67 1415	30	3102	-- 7.3	1540	--	--	--	--	0 0.00	321 5.26	--	153 4.31	53.0 0.85	--	--	--	--	--
YORBA LINDA HYDRO SUBAREA				U05F3														
03S/09W-02P01S 11/06/67 1200	30	3102	-- 7.8	6560	--	--	--	--	133 4.43	2880 47.20	--	885 24.96	0.0 0.00	--	--	--	--	--
03/14/68 1430	30	5102	-- 8.2	6670	--	--	--	--	327 10.90	2500 40.97	--	940 26.51	0.0 0.00	--	--	--	--	--
03S/09W-21M01S 10/25/67 1530	30	3102	-- 7.5	1040	--	--	--	--	0 0.00	396 6.49	--	61 1.72	0.1 0.00	--	--	--	--	--
03/11/68 1330	30	5102	-- 7.6	1020	--	--	--	--	0 0.00	400 6.55	--	67 1.89	0.1 0.00	--	--	--	--	--
03S/09W-21M02S 10/25/67 1500	30	3102	-- 7.5	1080	--	--	--	--	0 0.00	435 7.13	--	54 1.52	0.1 0.00	--	--	--	--	--
03/11/68 1345	30	5102	-- 7.6	1080	47 2.34 20	31 2.55 22	148 6.44 56	4 0.10 1	0 0.00 0	435 7.13 61	138 2.87 24	60 1.69 14	0.4 0.01 0	0.2	0.18	21	682 664	2
03S/09W-21M01S 11/06/67 1100	30	3102	-- 7.3	1780	--	--	--	--	0 0.00	363 5.95	--	255 7.19	149.0 2.40	--	--	--	--	--
03/14/68 --	30	5102	-- 7.3	1750	--	--	--	--	0 0.00	368 6.03	--	254 7.16	159.0 2.56	--	--	--	--	--
03S/09W-21M02S 11/06/67 1130	30	3102	-- 7.9	942	--	--	--	--	0 0.00	387 6.34	--	67 1.89	0.0 0.00	--	--	--	--	--
03/14/68 --	30	5102	-- 8.0	942	--	--	--	--	0 0.00	391 6.41	--	70 1.97	0.0 0.00	--	--	--	--	--
03S/09W-28L02S 10/25/67 1315	30	3102	-- 7.1	1340	--	--	--	--	0 0.00	325 5.33	--	258 7.27	0.1 0.00	--	--	--	--	--
03/11/68 1130	30	5102	-- 7.2	1340	--	--	--	--	0 0.00	333 5.46	--	282 7.95	--	--	--	--	--	--
03S/09W-32C01S 04/03/68 1345	30	5102	-- 8.1	656	28 1.40	9 0.74	--	--	0 0.00	260 4.26	--	56 1.58	0.0 0.00	--	0.10	--	--	1
03S/09W-32H03S 03/11/68 1030	30	5102	-- 7.7	1270	132 6.59 49	29 2.38 18	100 4.35 32	4 0.10 1	0 0.00 0	239 3.92 28	293 6.10 44	120 3.38 24	25.0 0.40 3	0.6	0.06	21	919 843	4 2
09/24/68 1430	30	3102	-- 7.7	1370	--	--	--	--	0 0.00	237 3.88	304 6.33	123 3.47	34.0 0.55	--	--	--	--	--
03S/09W-32P04S 03/14/68 --	30	5102	-- 7.6	1130	112 5.59 47	25 2.05 17	92 4.00 34	5 0.13 1	0 0.00 0	220 3.60 30	240 5.00 42	106 2.99 25	16.0 0.26 2	0.3	0.06	19	751 724	3 2
09/24/68 1410	30	3102	66 7.5	1130	--	--	--	--	0 0.00	207 3.39	247 5.14	102 2.88	12.0 0.19	--	--	--	--	--
03S/09W-33H01S 10/03/67 1315	30	3102	-- 7.6	820	67 3.34 41	12 0.99 12	84 3.65 45	3 0.08 1	0 0.00 0	231 3.79 47	103 2.14 27	75 2.11 26	0.1 0.00 0	0.4	0.15	--	490 459	2
03/11/68 1045	30	5102	-- 7.6	892	75 3.74 42	15 1.23 14	88 3.83 43	3 0.08 1	0 0.00 0	258 4.23 46	112 2.33 25	92 2.59 28	0.7 0.01 0	0.4	0.12	15	563 529	2
09/27/68 --	30	3102	-- 7.4	978	--	--	--	--	0 0.00	269 4.41	119 2.48	100 2.82	3.6 0.06	--	--	--	--	--
03S/09W-33K01S 10/03/67 1330	30	3102	-- 7.5	1160	--	--	--	--	0 0.00	207 3.39	262 5.45	102 2.88	10.0 0.16	--	--	--	--	--

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SI02		
LA-SAN GABRIEL RIVER HYDRO UNIT U0500																		
LAHEIM HYDRO SUBUNIT				U05F0														
YORBA LINDA HYDRO SUBAREA				U05F3														
S/09W-33K01S	30	5102	66	1120	--	--	--	--	0	216	254	108	8.0	--	--	--	--	--
3/11/68 1040	--	--	7.5						0.00	3.54	5.29	3.04	0.13				--	--
S/09W-34M01S	30	3102	67	1200	--	--	--	--	0	221	262	108	15.0	--	--	--	--	--
9/27/68 1330	--	--	7.4						0.00	3.62	5.45	3.04	0.24				--	--
S/09W-34M01S	30	5102	--	1240	--	--	--	--	0	229	273	116	14.0	--	--	--	--	--
3/11/68 1100	--	--	7.5						0.00	3.75	5.68	3.27	0.22				--	--
S/09W-35Q01S	30	3102	--	1270	--	--	--	--	0	232	289	115	17.0	--	--	--	--	--
9/27/68 --	--	--	7.3						0.00	3.80	6.02	3.24	0.27				--	--
S/09W-35Q01S	30	5102	--	1160	--	--	--	--	0	187	299	104	0.5	--	--	--	--	--
3/11/68 1115	--	--	7.6						0.00	3.06	6.22	2.93	0.01				--	--
S/10W-02N02S	30	5102	--	1470	--	--	--	--	0	307	--	133	115.0	--	--	--	--	--
3/18/68 1130	--	--	7.5						0.00	5.03	--	3.75	1.85				--	--
S/10W-07H03S	30	5102	--	1750	184	37	118	1	0	274	87	334	82.0	0.4	0.10	58	1110	612
3/18/68 1230	--	--	7.3		9.18	3.04	5.13	0.02	0.00	4.49	1.81	9.42	1.32				1037	387
					53	17	29	0	0	26	11	55	8					
S/10W-10M01S	30	5102	--	969	--	--	--	--	0	253	--	110	42.0	--	--	--	--	--
3/18/68 --	--	--	7.6						0.00	4.15	--	3.10	0.68				--	--
S/10W-11M02S	30	5102	--	1820	--	--	--	--	0	406	--	202	122.0	--	--	--	--	--
3/18/68 --	--	--	7.7						0.00	6.65	--	5.70	1.97				--	--
S/10W-36H01S	30	5102	--	727	--	--	--	--	0	243	80	56	8.0	--	--	--	--	--
3/22/68 --	--	--	7.8						0.00	3.98	1.66	1.58	0.13				--	--
S/10W-01F01S	30	5102	--	1170	125	25	95	5	0	162	310	108	14.0	0.5	0.05	22	822	415
3/14/68 1330	--	--	7.6		6.24	2.05	4.13	0.13	0.00	2.65	6.45	3.04	0.22				785	282
					50	16	33	1	0	21	52	25	2					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SiO2	
UPPER OWENS HYDRO SUBUNIT					W0380	OWENS HYDRO UNIT				W0300							
08S/32E-17F51M 02/16/68 1300	14	5050	138 8.7	878	9 0.45	0 0.00	161 7.00	5 0.13	--	--	72 1.50	182 5.13	--	7.8	0.64	--	474 --
DEATH VALLEY HYDRO SUBUNIT					W09A0	AMARGOSA HYDRO UNIT				W0900							
DEATH VALLEY HYDRO SUBAREA					W09A1												
18N/05E-14J01S 05/02/68 1635	36	5050	79 7.6	7364	126 6.29 8	112 9.21 12	1379 59.99 78	52 1.33 2	--	190 3.11 4	763 15.88 21	2009 56.65 75	3.5 0.06 0	4.8	9.00	--	4763 4552
24N/01E-27D01S 04/27/68 1040	14	5050	85 7.5	692	48 2.39 33	18 1.48 21	74 3.22 45	4 0.10 1	--	130 2.13 30	179 3.73 53	43 1.21 17	0.0 0.00 0	0.9	0.68	--	495 432
24N/01E-27D02S 04/27/68 1315	14	5050	-- 7.3	514	33 1.65 32	14 1.15 22	53 2.30 44	4 0.10 2	--	137 2.24 43	99 2.06 39	32 0.90 17	1.0 0.02 0	1.1	0.38	--	402 305
24N/01E-28E01S 04/27/68 830	14	5050	80 7.5	3350	114 5.69 17	56 4.60 14	531 23.10 68	18 0.46 1	--	117 1.92 6	491 10.22 30	781 22.02 64	0.0 0.00 0	2.1	8.00	--	2141 2059
24N/01E-28M01S 04/27/68 815	14	5050	78 7.3	3285	113 5.64 18	66 5.43 17	469 20.40 64	9 0.23 1	--	126 2.06 6	164 3.41 11	938 26.45 83	0.0 0.00 0	0.1	1.40	--	2097 1823
AMARGOSA HYDRO SUBUNIT					W09D0	W09D2											
21N/07E-33P51S 02/15/68 1630	14	5050	108 8.2	3564	5 0.25 1	1 0.08 0	816 35.49 97	29 0.74 2	--	700 11.47 32	540 11.24 32	454 12.80 36	0.0 0.00 0	4.8	8.80	--	2252 2203
WINGATE PASS HYDRO SUBUNIT					W20A0	COYOTE HYDRO UNIT				W1800							
11N/02E-08K01S 05/29/68 --	36	5050	-- 7.7	1500	53 2.64 18	15 1.23 8	241 10.48 72	6 0.15 1	--	121 1.98 14	347 7.22 50	187 5.27 36	3.5 0.06 0	3.7	4.20	--	968 920
12N/02E-32C01S 05/29/68 --	36	5050	-- 7.7	1008	27 1.35 14	10 0.82 9	163 7.09 75	5 0.13 1	--	110 1.80 19	249 5.18 56	79 2.23 24	4.5 0.07 1	6.6	0.65	--	598 599
WINGATE PASS HYDRO SUBUNIT					W20A0	PANAMINT HYDRO UNIT				W2000							
22S/44E-09G01M 01/17/68 --	14	5050	76 7.7	133000	3800 189.62 7	1500 123.36 4	64300 2797.05 88	1955 50.01 2	--	60 0.98 0	1250 26.02 1	99999 2819.97 99	0.0 0.00 0	0.0	53.00	--	198000 172887
22S/44E-09G02M 12/29/67 --	14	5050	75 7.8	146000	3300 164.67 4	1870 153.79 4	78100 3397.35 90	2340 59.86 2	--	144 2.36 0	2880 59.96 2	99999 2819.97 98	18.0 0.29 0	0.0	--	--	222000 188578
ANTELOPE HYDRO SUBUNIT					W26A0	ANTELOPE HYDRO UNIT				W2600							
CHAFEE HYDRO SUBAREA					W26A1												
11N/12W-32E01S 06/03/68 --	15	5050	-- 8.2	553	53 2.64 49	7 0.57 11	48 2.09 39	2 0.05 1	0 0.00 0	125 2.05 39	134 2.79 53	13 0.37 7	3.5 0.06 1	0.3	0.10	--	331 323
GLOSTER HYDRO SUBAREA					W26A2												
10N/13W-24C02S 06/03/68 --	15	5050	-- 8.2	401	27 1.35 36	4 0.33 9	46 2 54	1 0.02 1	0 0.00 0	104 1.70 47	67 1.39 39	16 0.45 12	4.1 0.07 2	0.2	0.10	--	210 217
WILLOW SPRINGS HYDRO SUBAREA					W26A3												
09N/13W-07R04S 06/04/68 --	15	5050	-- 8.4	450	30 1.50 36	4 0.33 8	53 2.30 55	2 0.05 1	1 0.03 1	119 1.95 47	76 1.58 38	19 0.53 13	0.2 0.00 0	0.4	0.20	--	232 245
10N/13W-32D01S 06/04/68 --	15	5050	75 8.2	557	46 2.29 41	12 0.99 17	53 2.30 41	2 0.05 1	0 0.00 0	205 3.36 62	67 1.39 26	21 0.59 11	4.8 0.08 1	0.3	0.10	--	292 307
11N/14W-14R02S 06/03/68 --	15	5050	-- 8.5	1040	77 3.84 34	48 3.95 35	82 3.57 31	2 0.05 0	13 0.43 4	519 8.51 75	86 1.79 16	20 0.56 5	1.2 0.02 0	1.5	0.60	--	615 587

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					ANTELOPE HYDRO UNIT				W2600									
ANTELOPE HYDRO SUBUNIT NEENACH HYDRO SUBAREA				W26A0	W26A4													
1/10W-06R01S	70	5050	--	333	34	5	28	3	--	146	42	4	0.7	0.3	0.05	--	196	105
2/04/67 1130	--	--	7.8		1.70	0.41	1.22	0.08		2.39	0.87	0.11	0.01				189	0
					50	12	36	2		71	26	3	0					
1/15W-10P01S	70	5050	--	416	38	5	39	1	0	149	28	18	25.0	0.4	0.10	--	240	115
2/04/68 --	--	--	8.2		1.90	0.41	1.70	0.02	0.00	2.44	0.58	0.51	0.40				228	0
					47	10	42	1	0	62	15	13	10					
1/15W-24B02S	70	5050	71	416	39	6	36	2	0	173	12	15	26.0	0.4	0.10	--	236	122
2/04/68 --	--	--	8.3		1.95	0.49	1.56	0.05	0.00	2.83	0.25	0.42	0.42				222	0
					48	12	39	1	0	72	6	11	11					
1/16W-06Q01S	70	5050	71	595	63	13	43	2	0	230	74	15	12.0	0.3	0.50	--	366	211
2/04/68 --	--	--	7.9		3.14	1.07	1.87	0.05	0.00	3.77	1.54	0.42	0.19				336	22
					51	17	30	1	0	64	26	7	3					
1/16W-18H01S	70	5050	--	424	15	3	77	1	0	206	24	9	11.0	0.9	0.30	--	265	50
2/04/68 --	--	--	8.3		0.75	0.25	3.35	0.02	0.00	3.38	0.50	0.25	0.18				243	0
					17	6	77	1	0	78	12	6	4					
LANCASTER HYDRO SUBAREA					W26A5													
1/12E-32H01S	70	5050	68	2152	244	110	110	2	0	227	740	178	87.0	0.7	0.14	--	1737	1062
2/14/68 --	--	--	7.9		12.17	9.05	4.78	0.05	0.00	3.72	15.41	5.02	1.40				1584	876
					47	35	18	0	0	15	60	20	5					
1/10W-05H01S	70	5050	--	383	43	13	18	3	--	181	46	5	1.8	0.3	0.02	--	234	161
2/04/67 1100	--	--	8.3		2.14	1.07	0.78	0.08		2.97	0.96	0.14	0.03				220	--
					53	26	19	2		72	23	3	1					
1/05/68 --	70	5050	--	412	45	13	18	4	0	182	43	5	2.2	0.3	0.10	--	198	166
	--	--	8.3		2.24	1.07	0.78	0.10	0.00	2.98	0.89	0.14	0.03				221	17
					53	25	19	2	0	74	22	3	1					
1/12W-24C01S	70	1101	--	311	16	5	50	1	0	160	24	12	0.0	--	--	0	268	60
2/09/67 --	--	1101	8.5		0.80	0.41	2.17	0.02	0.00	2.62	0.50	0.34	0.00				187	0
					23	12	64	1	0	76	14	10	0					
1/09W-30F01S	70	5050	--	351	19	6	42	4	--	117	55	7	9.0	0.4	0.04	--	192	72
2/04/67 1200	--	--	7.5		0.95	0.49	1.83	0.10		1.92	1.14	0.20	0.14				200	0
					28	15	54	3		56	34	6	4					
1/10W-06R01S	70	5050	--	354	34	6	30	3	0	147	40	4	1.3	0.2	0.10	--	194	110
2/05/68 --	--	--	8.3		1.70	0.49	1.30	0.08	0.00	2.41	0.83	0.11	0.02				191#	0
					47	14	36	2	0	71	25	3	1					
1/12W-34J01S	70	5050	--	250	12	2	39	1	--	120	15	5	4.0	0.4	0.00	--	154	38
2/28/67 --	--	--	8.2		0.60	0.16	1.70	0.02		1.97	0.31	0.14	0.06				138	0
					24	7	68	1		79	13	6	3					
1/13W-35E01S	70	5050	--	711	37	3	105	2	--	139	86	80	28.5	0.6	0.02	--	421	105
2/28/67 --	--	--	8.1		1.85	0.25	4.57	0.05		2.28	1.79	2.26	0.46				411	0
					27	4	68	1		34	26	33	7					
1/14W-10F01S	70	5050	73	370	36	3	34	2	0	156	11	14	20.0	0.3	0.00	--	203	102
2/04/68 --	--	--	8.1		1.80	0.25	1.48	0.05	0.00	2.56	0.23	0.39	0.32				197	0
					50	7	41	1	0	73	6	11	9					
1/12W-21C01S	70	5050	--	428	26	6	53	2	--	129	28	44	7.5	0.7	0.23	--	246	90
2/28/67 --	--	--	7.7		1.30	0.49	2.30	0.05		2.11	0.58	1.24	0.12				231	0
					31	12	56	1		52	14	31	3					
1/04/68 --	70	5050	--	465	28	6	54	1	0	131	26	48	8.4	0.7	0.30	--	245	95
	--	--	8.3		1.40	0.49	2.35	0.02	0.00	2.15	0.54	1.35	0.13				237	0
					33	12	55	1	0	51	13	32	3					
1/12W-34P02S	70	5050	--	279	31	5	20	1	--	154	12	2	0.0	0.4	0.00	--	163	98
2/29/67 --	--	--	8.0		1.55	0.41	0.87	0.02		2.52	0.25	0.06	0.00				148	0
					54	14	30	1		89	9	2	0					
1/13W-23H03S	70	5050	75	450	27	4	56	2	0	126	35	39	9.1	0.6	0.40	--	237	84
2/04/68 --	--	--	8.3		1.35	0.33	2.43	0.05	0.00	2.06	0.73	1.10	0.15				235	0
					32	8	58	1	0	51	18	27	4					
1/13W-32N02S	70	5050	72	606	53	10	57	2	0	221	33	39	22.0	0.6	0.50	--	324	173
2/04/68 --	--	--	8.1		2.64	0.82	2.48	0.05	0.00	3.62	0.69	1.10	0.35				326	0
					44	14	41	1	0	63	12	19	6					
1/14W-11G01S	70	5050	77	394	34	4	41	2	0	168	22	12	11.0	0.2	0.00	--	224	101
2/04/68 --	--	--	8.3		1.70	0.33	1.78	0.05	0.00	2.75	0.46	0.34	0.18				209	0
					44	8	46	1	0	74	12	9	5					
1/13W-20C02S	15	5050	--	599	19	3	100	3	--	105	101	55	4.3	4.2	1.90	--	369	60
2/29/67 --	--	--	8.0		0.95	0.25	4.35	0.08		1.72	2.10	1.55	0.07				343	0
					17	4	77	1		32	39	28	1					
1/04/68 --	15	5050	--	633	21	3	95	3	0	105	101	55	4.5	4.2	2.50	--	358	65
	--	--	8.3		1.05	0.25	4.13	0.08	0.00	1.72	2.10	1.55	0.07				341	0
					19	4	75	1	0	32	39	28	1					
1/13W-23B02S	15	5050	68	1460	171	33	87	3	0	192	389	124	13.0	0.6	0.20	--	975	563
2/04/68 --	--	--	8.0		8.53	2.71	3.78	0.08	0.00	3.15	8.10	3.50	0.21				916	405
					56	18	25	0	0	21	54	23	1					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
ANTELOPE HYDRO SUBUNIT					ANTELOPE HYDRO UNIT				W2600									
NORTH MUROC HYDRO SUBAREA					W26A0													
					W26A6													
11N/08W-30F01S	15	5050	--	1940	112	26	236	9	0	190	160	412	9.7	0.5	1.90	--	1120	3
06/03/68 --	--	--	8.3		5.59	2.14	10.26	0.23	0.00	3.11	3.33	11.62	0.16				1061	2
					31	12	56	1	0	17	18	64	1					
11N/09W-26R01S	15	5050	--	1860	85	20	278	7	0	294	248	288	5.0	0.5	3.00	--	1070	2
06/03/68 --	--	--	8.2		4.24	1.64	12.09	0.18	0.00	4.82	5.16	8.12	0.08				1080	
					23	9	67	1	0	26	28	45	0					
11N/09W-28K01S	15	5050	--	675	3	1	140	1	--	186	84	59	1.8	0.7	0.23	--	405	
11/30/67 1100	--	--	8.2		0.15	0.08	6.09	0.02		3.05	1.75	1.66	0.03				383	
					2	1	96	0		47	27	26	0					
06/03/68 --	15	5050	--	735	7	2	145	1	4	201	83	59	3.1	0.9	0.40	--	434	
	--	--	8.5		0.35	0.16	6.31	0.02	0.13	3.29	1.73	1.66	0.05				405	
					5	2	92	0	2	48	25	24	1					
11N/09W-31C01S	15	5050	--	1610	72	16	210	8	2	137	67	376	0.2	0.3	0.10	--	885	2
06/03/68 --	--	--	8.4		3.59	1.31	9.13	0.20	0.07	2.24	1.39	10.60	0.00				819	1
					25	9	64	1	0	16	10	74	0					
11N/09W-33F01S	15	5050	--	590	15	5	106	2	--	200	72	32	3.8	1.4	0.14	--	380	
11/30/67 1157	--	--	8.0		0.75	0.41	4.61	0.05		3.28	1.50	0.90	0.06				336	
					13	7	79	1		57	26	16	1					
06/03/68 --	15	5050	--	642	18	4	112	2	3	206	75	36	5.0	1.3	0.30	--	372	
	--	--	8.4		0.90	0.33	4.87	0.05	0.10	3.38	1.56	1.01	0.08				358	
					15	5	79	1	2	55	25	16	1					
11N/09W-34K01S	15	5050	--	979	12	3	193	3	10	272	73	106	7.3	1.9	0.36	--	598	
11/30/67 1215	--	--	8.4		0.60	0.25	8.39	0.08	0.33	4.46	1.52	2.99	0.12				544	
					6	3	90	1	3	47	16	32	1					
06/03/68 --	15	5050	--	1060	15	3	210	3	12	300	72	108	8.2	1.9	0.60	--	620	
	--	--	8.6		0.75	0.25	9.13	0.08	0.40	4.92	1.50	3.04	0.13				582	
					7	2	89	1	4	49	15	30	1					
32S/39E-33R01M	15	5050	--	944	41	8	154	5	--	327	83	73	20.5	1.2	0.97	--	601	1
11/30/67 1250	--	--	8.2		2.04	0.66	6.70	0.13		5.36	1.73	2.06	0.33				548	
					21	7	70	1		56	18	22	3					
06/03/68 --	15	5050	--	1000	48	8	158	6	0	352	97	73	22.0	1.1	1.40	--	604	1
	--	--	8.3		2.39	0.66	6.87	0.15	0.00	5.77	2.02	2.06	0.35				588	
					24	6	68	1	0	56	20	20	3					
BUTTES HYDRO SUBAREA					W26A7													
05N/11W-09A02S	70	5050	--	323	36	5	21	2	0	144	30	5	1.4	0.2	0.10	--	178	
06/05/68 --	--	--	8.2		1.80	0.41	0.91	0.05	0.00	2.36	0.62	0.14	0.02				172	
					57	13	29	2	0	75	20	4	1					
06N/11W-21N01S	70	5050	--	287	30	6	20	2	--	140	19	6	2.3	0.2	0.00	--	180	
11/30/67 1430	--	--	7.9		1.50	0.49	0.87	0.05		2.29	0.39	0.17	0.04				155	
					51	17	30	2		79	14	6	1					
06/05/68 --	70	5050	--	300	33	6	22	2	0	143	19	7	3.1	0.2	0.10	--	181	
	--	--	8.3		1.65	0.49	0.96	0.05	0.00	2.34	0.39	0.20	0.05				163*	
					52	16	30	2	0	78	13	7	2					
ROCK CREEK HYDRO SUBAREA					W26A8													
05N/09W-05F01S	70	1101	--	509	28	5	69	1	0	117	124	18	0.8	1.0	--	0	363	
09/18/68 --	--	1101	7.8		1.40	0.41	3.00	0.02	0.00	1.92	2.58	0.51	0.01				305	
					29	8	62	0	0	38	51	10	0					
06N/08W-32M01S	70	5050	--	586	43	9	64	4	--	88	199	5	1.5	0.6	0.00	--	394	
11/29/67 --	--	--	7.9		2.14	0.74	2.78	0.10		1.44	4.14	0.14	0.02				370	
					37	13	48	2		25	72	2	0					
06N/08W-35F02S	70	5050	76	505	24	6	64	3	0	93	141	4	2.1	0.4	0.10	--	291	
06/05/68 --	--	--	8.3		1.20	0.49	2.78	0.08	0.00	1.52	2.93	0.11	0.03				291	
					26	11	61	2	0	33	64	2	1					
EL MIRAGE HYDRO SUBUNIT					MOJAVE HYDRO UNIT				W2800									
					W28A0													
05N/09W-05F01S	70	1101	--	509	28	5	69	1	0	117	124	18	0.8	1.0	--	0	363	
09/18/68 --	--	1101	7.8		1.40	0.41	3.00	0.02	0.00	1.92	2.58	0.51	0.01				305	
					29	8	62	0	0	38	51	10	0					
06N/06W-18P01S	36	5050	--	548	7	1	103	1	--	96	166	8	0.0	0.8	0.06	--	387	
05/28/68 --	--	--	7.9		0.35	0.08	4.48	0.02		1.57	3.46	0.22	0.00				335*	
					7	2	91	0		30	66	4	0					
06N/07W-11R01S	36	5100	--	529	5	0	110	1	14	103	140	5	0.0	1.5	0.11	--	325	
03/18/68 --	--	--	8.6		0.25	0.00	4.78	0.02	0.47	1.69	2.91	0.14	0.00				328	
					5	0	95	0	9	32	56	3	0					
05/28/68 --	36	5050	--	536	3	0	101	0	--	85	151	7	0.0	1.0	0.06	--	373	
	--	--	7.9		0.15	0.00	4.39	0.00		1.39	3.14	0.20	0.00				305	
					3	0	97	0		29	66	4	0					

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					MOJAVE HYDRO UNIT				W2800									
LAIRAGE HYDRO SUBUNIT				W28A0														
07W-15C015	36	5050	--	527	44	8	51	4	--	90	180	9	1.0	0.7	0.00	--	331	143
28/68	--	--	8.1		2.19	0.66	2.22	0.10		1.47	3.75	0.25	0.02				342#	46
					42	13	43	2		27	68	5	0					
07W-17R015	36	5100	--	697	49	11	49	6	0	83	200	5	2.4	0.6	0.02	--	382	168
18/68	--	--	7.6		2.44	0.90	2.13	0.15	0.00	1.36	4.16	0.14	0.04				364	99
					43	16	38	3	0	24	73	2	1					
	36	5050	68	532	46	11	47	5	--	87	176	10	2.0	0.5	0.00	--	353	160
27/68	--	--	7.7		2.29	0.90	2.04	0.13		1.42	3.66	0.28	0.03				341	89
					43	17	38	2		26	68	5	1					
	36	5100	--	534	50	11	48	6	0	85	190	10	1.6	0.5	0.04	--	334	170
26/68	--	--	7.1		2.49	0.90	2.09	0.15	0.00	1.39	3.95	0.28	0.02				359	100
					44	16	37	3	0	25	70	5	0					
R MOJAVE HYDRO SUBUNIT				W28B0														
03W-10E015	33	5050	76	938	68	27	70	5	--	98	49	204	39.0	0.7	0.27	--	745	281
16/67 1030	--	--	7.4		3.39	2.22	3.04	0.13		1.61	1.02	5.75	0.63				512	201
					39	25	35	1		18	11	64	7					
02W-30K155	36	5050	--	82	7	4	5	1	0	46	3	2	0.5	0.1	0.00	--	46	34
13/68	--	--	7.2		0.35	0.33	0.22	0.02	0.00	0.75	0.06	0.06	0.01				46	0
					38	36	24	3	0	86	7	6	1					
02W-32R025	36	5100	--	90	7	2	8	1	0	39	4	9	0.3	0.2	0.01	--	68	26
13/68	--	--	7.1		0.35	0.16	0.35	0.02	0.00	0.64	0.08	0.25	0.00				51#	0
					39	18	39	3	0	65	8	26	0					
03W-19P015	36	5050	--	132	13	2	10	1	0	46	2	16	0.2	0.0	0.00	--	86	41
05/68	--	--	6.6		0.65	0.16	0.43	0.02	0.00	0.75	0.04	0.45	0.00				67	3
					51	13	34	2	0	60	3	36	0					
03W-22D015	36	5100	--	134	16	2	9	2	0	61	2	10	0.5	0.3	0.00	--	67	48
05/68	--	--	7.3		0.80	0.16	0.39	0.05	0.00	1.00	0.04	0.28	0.01				72#	0
					57	12	28	4	0	75	3	21	1					
03W-26E015	36	5050	--	197	21	7	8	2	0	93	3	9	5.7	0.0	0.00	--	105	81
12/68	--	--	7.0		1.05	0.57	0.35	0.05	0.00	1.52	0.06	0.25	0.09				102	5
					52	28	17	2	0	79	3	13	5					
03W-27D015	36	5050	--	234	24	6	14	2	0	103	8	16	3.0	0.0	0.01	--	119	85
12/68	--	--	6.8		1.20	0.49	0.61	0.05	0.00	1.69	0.17	0.45	0.05				124	0
					51	21	26	2	0	72	7	19	2					
04W-04E015	36	5050	--	2120	122	28	252	7	0	134	237	446	2.5	0.5	1.00	--	1250	420
24/68	--	--	8.3		6.09	2.30	10.96	0.18	0.00	2.20	4.93	12.58	0.04				1162	310
					31	12	56	1	0	11	25	64	0					
04W-06R025	36	5100	--	233	20	6	15	1	0	95	2	12	16.0	0.1	0.00	--	67	75
05/68	--	--	6.4		1.00	0.49	0.65	0.02	0.00	1.56	0.04	0.34	0.26				119	0
					47	23	30	1	0	71	2	15	12					
04W-19A015	36	5050	--	122	9	3	8	1	0	37	5	7	10.0	0.0	0.01	--	54	35
05/68	--	--	6.2		0.45	0.25	0.35	0.02	0.00	0.61	0.10	0.20	0.16				62	4
					42	23	32	2	0	57	10	18	15					
04W-01C015	36	5050	--	181	17	4	14	2	0	79	11	6	1.2	0.5	0.00	--	115	59
27/68	--	--	7.9		0.85	0.33	0.61	0.05	0.00	1.29	0.23	0.17	0.02				95#	0
					46	18	33	3	0	76	13	10	1					
04W-28P015	36	5050	61	248	18	7	25	1	--	116	12	13	0.0	0.4	0.05	--	138	74
17/67 945	--	--	7.5		0.90	0.57	1.09	0.02		1.90	0.25	0.37	0.00				134	0
					35	22	42	1		75	10	15	0					
04W-32D015	36	5050	61	287	31	7	18	1	--	131	19	13	5.0	0.2	0.00	--	185	105
17/67 900	--	--	7.3		1.55	0.57	0.78	0.02		2.15	0.39	0.37	0.08				159	0
					53	20	27	1		72	13	12	3					
04W-32GS15	36	5050	--	327	40	11	15	2	--	181	18	9	0.8	0.5	0.00	--	176	145
22/68 1230	--	--	8.1		1.99	0.90	0.65	0.05		2.97	0.37	0.25	0.01				186	0
					55	25	18	1		82	10	7	0					
07W-09M015	36	5100	--	579	84	25	8	4	0	342	41	9	0.5	0.3	0.00	--	352	313
18/68	--	--	7.8		4.19	2.05	0.35	0.10	0.00	5.60	0.85	0.25	0.01				340	32
					63	31	5	1	0	83	13	4	0					
	36	5050	--	610	88	26	11	4	0	344	47	10	0.6	0.4	0.00	--	346	327
26/68	--	--	7.7		4.39	2.14	0.48	0.10	0.00	5.64	0.98	0.28	0.01				357	45
					62	30	7	1	0	82	14	4	0					
03W-01M015	36	5100	--	1824	124	28	211	5	0	90	302	356	3.8	0.5	1.06	--	1197	425
09/68	--	--	7.9		6.19	2.30	9.18	0.13	0.00	1.47	6.29	10.04	0.06				1076	351
					35	13	52	1	0	8	35	56	0					
	36	5100	--	1767	121	28	207	5	0	83	294	342	2.7	0.5	1.14	--	1152	417
02/68	--	--	7.8		6.04	2.30	9.00	0.13	0.00	1.36	6.12	9.64	0.04				1043	349
					34	13	51	1	0	8	36	56	0					

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2	
					MOJAVE HYDRO UNIT				W2800								
UPPER MOJAVE HYDRO SUBUNIT				W2880													
04N/03W-06D02S 01/09/68 --	36	5100	-- 8.1	493	58 2.89 58	12 0.99 20	24 1.04 21	2 0.05 1	0 0.00 0	178 2.92 60	14 0.29 6	13 0.37 7	80.0 1.29 26	0.2	0.00	--	317 291
07/02/68 --	36	5100	-- 7.8	439	50 2.49 58	10 0.82 19	21 0.91 21	2 0.05 1	0 0.00 0	146 2.39 54	24 0.50 11	16 0.45 10	66.0 1.06 24	0.3	0.00	--	283 262
04N/03W-09N02S 04/02/68 --	36	5100	-- 7.7	160	15 0.75 45	5 0.41 25	11 0.48 29	1 0.02 1	0 0.00 0	83 1.36 87	3 0.06 4	5 0.14 9	0.0 0.00 0	0.3	0.16	--	143 82*
09/29/68 --	36	5050	-- 7.9	156	14 0.70 43	5 0.41 25	11 0.48 30	1 0.02 2	0 0.00 0	78 1.28 81	5 0.10 7	5 0.14 9	3.4 0.05 3	0.3	0.00	--	83 83
04N/03W-09N03S 10/16/67 930	33	5050	78 7.4	988	69 3.44 37	22 1.81 20	88 3.83 42	4 0.10 1	-- 0.00 0	100 1.64 18	36 0.75 8	223 6.29 69	25.0 0.40 4	0.8	0.63	--	749 518
04N/03W-11C01S 01/07/68 --	36	5100	-- 8.0	464	36 1.80 38	8 0.66 14	50 2.17 46	2 0.05 1	0 0.00 0	112 1.83 40	96 2.00 44	23 0.65 14	6.2 0.10 2	0.3	0.40	--	285 277
04N/03W-20L01S 04/02/68 --	36	5100	-- 7.8	255	30 1.50 56	6 0.49 19	14 0.61 23	2 0.05 2	0 0.00 0	110 1.80 71	15 0.31 12	8 0.22 9	12.0 0.19 8	0.3	0.11	--	182 142
09/29/68 --	36	5050	-- 7.9	227	23 1.15 49	7 0.57 25	13 0.56 24	2 0.05 2	0 0.00 0	100 1.64 70	15 0.31 13	9 0.25 11	9.3 0.15 6	0.2	0.00	--	130 128
04N/04W-26C01S 05/27/68 --	36	5050	-- 7.9	205	19 0.95 46	4 0.33 16	17 0.74 36	1 0.02 1	0 0.00 0	93 1.52 76	15 0.31 16	5 0.14 7	1.0 0.02 1	0.5	0.00	--	134 109
04N/04W-29F01S 05/24/68 --	36	5050	67 8.3	217	20 1.00 46	2 0.16 8	22 0.96 45	1 0.02 1	0 0.00 0	101 1.65 77	3 0.06 3	8 0.22 11	12.0 0.19 9	0.2	0.00	--	138 118
04N/05W-03G01S 05/20/68 --	36	5050	-- 8.3	540	42 2.09 42	8 0.66 13	49 2.13 43	4 0.10 2	0 0.00 0	94 1.54 31	155 3.23 64	6 0.17 3	6.5 0.10 2	0.3	0.00	--	337 317
04N/05W-05R01S 05/20/68 --	36	5050	76 8.2	546	42 2.09 41	9 0.74 15	49 2.13 42	4 0.10 2	0 0.00 0	90 1.47 29	170 3.54 69	4 0.11 2	0.4 0.01 0	0.3	0.00	--	343 323
04N/06W-35C01S 05/21/68 --	36	5050	67 7.8	718	105 5.24 63	30 2.47 30	10 0.43 5	4 0.10 1	-- 0.00 0	304 4.98 60	137 2.85 34	12 0.34 4	6.6 0.11 1	0.3	0.00	--	453 455
04N/07W-23L01S 05/27/68 --	36	5050	-- 8.5	502	2 0.10 2	0 0.00 0	100 4.35 97	1 0.02 1	4 0.13 3	132 2.16 56	60 1.25 32	10 0.28 7	1.1 0.02 0	22.0	0.70	--	319 266*
04N/07W-24D01S 03/18/68 --	36	5100	-- 7.9	824	123 6.14 63	36 2.96 30	11 0.48 5	5 0.13 1	0 0.00 0	354 5.80 60	166 3.46 36	9 0.25 3	7.5 0.12 1	0.4	0.00	--	575 532
09/26/68 --	36	5050	-- 7.7	797	117 5.84 65	31 2.55 28	12 0.52 6	5 0.13 1	0 0.00 0	325 5.33 57	157 3.27 35	18 0.51 5	9.8 0.16 2	0.4	0.15	--	524 511
05N/02W-09M01S 05/22/68 --	36	5050	67 8.2	597	54 2.69 47	7 0.57 10	54 2.35 41	2 0.05 1	0 0.00 0	125 2.05 36	137 2.85 51	23 0.65 11	5.3 0.08 1	1.5	0.80	--	376 347
05N/03W-18001S 09/29/68 --	36	5100	-- 7.8	981	61 3.04 32	12 0.99 10	124 5.39 57	3 0.08 1	0 0.00 0	85 1.39 14	194 4.04 42	149 4.20 43	2.8 0.04 0	1.3	1.92	--	600 591
05N/03W-24N01S 04/02/68 --	36	5100	-- 7.7	1460	90 4.49 33	29 2.38 17	156 6.78 49	5 0.13 1	0 0.00 0	76 1.24 9	217 4.52 33	282 7.95 58	0.0 0.00 0	1.5	0.47	--	949 819
09/29/68 --	36	5050	-- 7.7	1459	94 4.69 33	28 2.30 16	160 6.96 49	5 0.13 1	0 0.00 0	98 1.61 11	221 4.60 32	282 7.95 56	0.0 0.00 0	1.6	0.48	--	896 841
05N/03W-25F01S 04/02/68 --	36	5100	-- 7.8	1357	76 3.79 31	16 1.31 11	166 7.22 59	-- 0.00 0	0 0.00 0	85 1.39 11	198 4.12 33	250 7.05 56	5.3 0.08 1	1.3	0.18	--	818 755
05N/04W-08Q01S 04/02/68 --	36	5100	-- 8.1	186	7 0.35 17	3 0.25 12	33 1.43 70	1 0.02 1	0 0.00 0	100 1.64 86	1 0.02 1	8 0.22 12	1.8 0.03 1	0.2	0.00	--	144 105*
05N/04W-09G02S 04/02/68 --	36	5100	-- 8.5	192	8 0.40 19	2 0.16 8	34 1.48 71	1 0.02 1	2 0.07 3	98 1.61 85	2 0.04 2	5 0.14 7	2.1 0.03 2	0.2	0.01	--	144 105*

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TOS 180C (•105C) SUM	TM NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2			
					MOJAVE HYDRO UNIT				W2800										
W28B0																			
W28B0																			
04W-09J01S	36	5100	--	201	4	1	41	1	10	95	3	6	1.5	0.3	0.00	--	123	14	
02/68 --	--	--	9.0		0.20	0.08	1.78	0.02	0.33	1.56	0.06	0.17	0.02				115	0	
					9	4	85	1	15	72	3	8	1						
04W-09P01S	36	5100	--	191	10	2	30	2	2	95	3	5	1.0	0.3	0.00	--	150	33	
02/68 --	--	--	8.4		0.50	0.16	1.30	0.05	0.07	1.56	0.06	0.14	0.02				102*	0	
					25	8	65	2	4	84	3	8	1						
04W-10N02S	36	5100	--	200	3	1	42	1	5	107	4	6	2.1	0.3	0.03	--	119	12	
02/68 --	--	--	8.9		0.15	0.08	1.83	0.02	0.17	1.75	0.08	0.17	0.03				117*	0	
					7	4	88	1	7	79	4	8	1						
04W-11N01S	36	5050	68	209	12	2	28	1	0	88	15	6	1.0	0.8	0.10	--	135	38	
16/68 --	--	--	8.1		0.60	0.16	1.22	0.02	0.00	1.44	0.31	0.17	0.02				110	0	
					30	8	61	1	0	74	16	9	1						
04W-11P02S	36	5100	--	415	21	4	56	2	0	85	41	51	1.2	0.6	0.18	--	238	69	
03/68 --	--	--	7.9		1.05	0.33	2.43	0.05	0.00	1.39	0.85	1.44	0.02				219	0	
					27	8	63	1	0	38	23	39	0						
29/68 --	36	5100	--	433	25	6	60	1	0	90	51	66	0.0	0.6	0.24	--	234	87	
	--	--	7.5		1.25	0.49	2.61	0.02	0.00	1.47	1.06	1.86	0.00				255	13	
					28	11	60	1	0	33	24	42	0						
04W-13N02S	36	5050	69	956	93	20	65	3	0	215	146	92	13.0	0.4	0.20	--	593	314	
16/68 --	--	--	8.0		4.64	1.64	2.83	0.08	0.00	3.52	3.04	2.59	0.21				539	138	
					50	18	31	1	0	38	32	28	2						
04W-14P01S	36	5050	--	178	9	1	28	1	0	85	8	4	1.2	0.5	0.00	--	114	27	
16/68 --	--	--	8.3		0.45	0.08	1.22	0.02	0.00	1.39	0.17	0.11	0.02				95	0	
					25	5	69	1	0	82	10	7	1						
04W-19J01S	36	5100	--	207	11	2	33	2	2	103	6	7	3.4	0.3	0.00	--	119	36	
02/68 --	--	--	8.3		0.55	0.16	1.43	0.05	0.07	1.69	0.12	0.20	0.05				118	0	
					25	7	65	2	3	79	6	9	3						
04W-20B01S	36	5100	--	198	10	2	33	2	0	107	0	6	1.6	0.2	0.01	--	123	33	
02/68 --	--	--	8.2		0.50	0.16	1.43	0.05	0.00	1.75	0.00	0.17	0.02				108*	0	
					23	8	67	2	0	90	0	9	1						
04W-20H01S	36	5100	--	207	19	4	20	2	0	117	5	7	2.2	0.2	0.00	--	119	64	
02/68 --	--	--	8.1		0.95	0.33	0.87	0.05	0.00	1.92	0.10	0.20	0.03				117	0	
					43	15	40	2	0	85	5	9	2						
04W-24A01S	36	5100	--	171	9	3	27	1	0	85	5	6	0.1	0.5	0.23	--	128	35	
02/68 --	--	--	8.4		0.45	0.25	1.17	0.02	0.00	1.39	0.10	0.17	0.00				94*	0	
					24	13	62	1	0	83	6	10	0						
29/68 --	36	5050	--	173	8	4	27	1	0	83	9	10	0.7	0.8	0.08	--	90	36	
	--	--	8.1		0.40	0.33	1.17	0.02	0.00	1.36	0.19	0.28	0.01				102	0	
					21	17	61	1	0	74	10	15	1						
04W-24R01S	36	5050	--	233	9	3	38	2	2	95	4	12	12.0	0.3	0.00	--	145	35	
02/68 --	--	--	8.4		0.45	0.25	1.65	0.05	0.07	1.56	0.08	0.34	0.19				129*	0	
					19	10	69	2	3	69	4	15	9						
04W-24X01S	36	5100	--	233	9	3	38	2	2	95	4	12	12.0	0.3	0.00	--	145	35	
02/68 --	--	--	8.4		0.45	0.25	1.65	0.05	0.07	1.56	0.08	0.34	0.19				129*	0	
					19	10	69	2	3	69	4	15	9						
04W-36N02S	36	5050	--	206	20	4	16	1	0	84	13	6	11.0	0.3	0.00	--	131	66	
27/68 --	--	--	7.9		1.00	0.33	0.69	0.02	0.00	1.38	0.27	0.17	0.18				113	0	
					49	16	34	1	0	69	14	8	9						
05W-05B01S	36	5050	--	384	3	0	76	0	9	92	79	9	1.0	0.5	0.02	--	200	7	
20/68 --	--	--	8.6		0.15	0.00	3.30	0.00	0.30	1.51	1.64	0.25	0.02				223*	0	
					4	0	96	0	8	40	44	7	0						
05W-22E02S	36	5100	--	430	31	4	49	3	0	63	146	4	1.6	0.4	0.00	--	298	94	
18/68 --	--	--	7.9		1.55	0.33	2.13	0.08	0.00	1.03	3.04	0.11	0.02				270	42	
					38	8	52	2	0	24	72	3	1						
26/68 --	36	5050	--	425	32	4	52	3	0	68	141	4	1.2	0.4	0.00	--	273	96	
	--	--	7.6		1.60	0.33	2.26	0.08	0.00	1.11	2.93	0.11	0.02				271	41	
					37	8	53	2	0	27	70	3	0						
05W-22M02S	36	5050	--	511	6	2	106	0	--	201	77	7	0.0	2.0	0.06	--	272	23	
20/68 --	--	--	7.5		0.30	0.16	4.61	0.00	--	3.29	1.60	0.20	0.00				299	0	
					6	3	91	0		65	31	4	0						
06W-22G01S	36	5050	--	533	44	8	52	4	--	95	166	11	4.0	0.4	0.00	--	344	143	
30/68 --	--	--	7.6		2.19	0.66	2.26	0.10	--	1.56	3.46	0.31	0.06				337	65	
					42	13	43	2		29	64	6	1						
03W-09D01S	36	5999	--	790	5	1	156	3	5	83	206	30	1.1	14.4	0.97	--	501	17	
03/68 --	--	--	8.5		0.25	0.08	6.78	0.08	0.17	1.36	4.29	0.85	0.02				464*	0	
					3	1	94	1	2	20	64	13	0						
29/68 --	36	5050	--	766	3	2	156	2	10	63	207	31	1.1	14.3	1.02	--	477	16	
	--	--	8.5		0.15	0.16	6.78	0.05	0.33	1.03	4.31	0.87	0.02				459*	0	
					2	2	95	1	5	16	66	13	0						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					MOJAVE HYDRO UNIT				W2800								
UPPER MOJAVE HYDRO SUBUNIT				W2880													
06N/03W-09E015 04/03/68 --	36	5100	--	1870	49 2.44 13	9 0.74 4	364 15.83 83	4 0.10 0	10 0.33 2	212 3.47 19	487 10.14 56	129 3.64 20	31.0 0.50 3	11.0	1.73	--	1238 1200*
09/29/68 --	36	5050	--	1895	61 3.04 15	11 0.90 4	380 16.53 80	4 0.10 0	0 0.00 0	273 4.47 23	543 11.30 57	124 3.50 18	25.0 0.40 2	11.8	2.38	--	1295 1297
06N/03W-28R015 04/03/68 --	36	5100	--	1338	104 5.19 37	23 1.89 14	154 6.70 48	3 0.08 0	0 0.00 0	93 1.52 11	444 9.24 68	98 2.76 20	0.8 0.01 0	1.2	0.45	--	937 875
09/29/68 --	36	5050	--	1262	104 5.19 38	22 1.81 13	150 6.52 48	3 0.08 1	0 0.00 0	95 1.56 12	439 9.14 68	98 2.76 20	0.6 0.01 0	1.2	0.53	--	919 865
06N/03W-32R015 04/03/68 --	36	5100	--	948	90 4.49 49	17 1.40 15	75 3.26 35	3 0.08 1	0 0.00 0	122 2.00 22	137 2.85 32	123 3.47 38	43.0 0.69 8	0.8	0.20	--	602 549
09/29/68 --	36	5100	--	923	92 4.59 50	15 1.23 13	76 3.30 36	3 0.08 1	0 0.00 0	127 2.08 23	138 2.87 32	119 3.35 37	43.0 0.69 8	0.7	0.19	--	579 550
06N/04W-29M015 05/17/68 --	36	5050	--	896	93 4.64 49	19 1.56 16	74 3.22 34	2 0.05 0	-- 3.62 38	221 4.29 45	206 1.61 17	57 0.00 0	0.0 0.00 0	0.7	0.14	--	595 561
06N/04W-29M025 05/17/68 --	36	5050	--	1054	108 5.39 47	22 1.81 16	94 4.09 36	2 0.05 0	-- 4.29 38	262 5.25 47	252 1.61 14	57 0.04 0	2.5 0.04 0	0.6	0.15	--	660 668
06N/04W-29N035 05/17/68 --	36	5050	--	459	41 2.04 44	8 0.66 14	45 1.96 42	1 0.02 0	-- 3.11 65	190 0.79 17	38 0.82 17	29 0.04 1	2.3 0.04 1	0.5	0.00	--	291 259
06N/04W-29N045 05/17/68 --	36	5050	--	513	46 2.29 43	10 0.82 15	50 2.17 41	1 0.02 0	-- 3.28 61	200 1.04 19	50 0.99 18	35 0.03 1	2.0 0.03 1	0.4	0.04	--	336 293
06N/04W-32N045 05/17/68 --	36	5050	75	194	7 0.35 20	1 0.08 5	28 1.22 72	2 0.05 3	-- 1.39 71	85 0.00 0	0 0.53 27	19 0.02 1	1.2 0.02 1	0.5	0.00	--	113 101*
06N/05W-020025 05/16/68 --	36	5050	70	464	20 1.00 69	1 0.08 6	7 0.30 21	2 0.05 4	0 0.00 0	88 1.44 35	125 2.60 62	3 0.08 2	2.0 0.03 1	0.4	0.00	--	283 204*
06N/05W-08F015 03/18/68 --	36	5100	--	454	7 0.35 8	2 0.16 4	90 3.91 88	1 0.02 1	0 0.00 0	120 1.97 44	113 2.35 52	5 0.14 3	1.9 0.03 1	0.6	0.09	--	305 280
09/26/68 --	36	5100	--	421	5 0.25 6	4 0.33 7	89 3.87 86	1 0.02 1	0 0.00 0	129 2.11 48	104 2.16 49	3 0.08 2	2.1 0.03 1	0.5	0.15	--	243 273
06N/05W-08F025 05/20/68 --	36	5050	68	450	5 0.25 6	1 0.08 2	85 3.70 91	1 0.02 1	1 0.03 1	115 1.88 47	98 2.04 50	3 0.08 2	0.0 0.00 0	0.5	0.10	--	262 252
06N/05W-08F035 05/20/68 --	36	5050	--	468	7 0.35 8	2 0.16 4	84 3.65 87	1 0.02 1	0 0.00 0	116 1.90 44	108 2.25 52	3 0.08 2	2.8 0.04 1	0.5	0.00	--	290 266
06N/05W-28E015 03/18/68 --	36	5100	--	469	40 1.99 42	8 0.66 14	47 2.04 43	2 0.05 1	0 0.00 0	186 3.05 62	49 1.02 21	28 0.79 16	1.3 0.02 0	0.6	0.04	--	276 268
09/26/68 --	36	5050	--	481	43 2.14 42	7 0.57 11	53 2.30 45	3 0.08 1	0 0.00 0	190 3.11 63	50 1.04 21	28 0.79 16	0.2 0.00 0	0.5	0.04	--	243 279
06N/05W-29J025 03/18/68 --	36	5100	--	463	46 2.29 47	6 0.49 10	46 2 41	2 0.05 1	0 0.00 0	195 3.20 64	51 1.06 21	25 0.70 14	0.2 0.00 0	0.5	0.06	--	300 273
09/26/68 --	36	5050	--	487	46 2.29 44	7 0.57 11	53 2.30 44	3 0.08 1	0 0.00 0	193 3.16 63	52 1.08 21	28 0.79 16	0.5 0.01 0	0.5	0.10	--	257 285
06N/07W-11R015 03/18/68 --	36	5050	--	529	5 0.25 5	0 0.00 0	110 4.78 95	1 0.02 0	14 0.47 9	103 1.69 32	140 2.91 56	5 0.14 3	0.0 0.00 0	1.5	0.11	--	325 328
09/26/68 --	36	5050	--	491	0 0.00 0	3 0.25 5	107 4.65 94	1 0.02 0	12 0.40 8	76 1.24 25	150 3.12 64	5 0.14 3	0.1 0.00 0	1.1	0.08	--	308 317
07N/04W-07C015 02/13/68 --	36	5100	--	892	77 3.84 41	18 1.48 16	90 3.91 42	2 0.05 0	0 0.00 0	288 4.72 51	150 3.12 34	51 1.44 15	0.0 0.00 0	1.5	0.22	--	539 532

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

SITE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY SAMPLER	LAB PH	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2			
						MOJAVE HYDRO UNIT				W2800										
MOJAVE HYDRO SUBUNIT					W2880															
04W-07C02S	36	5100	--	920	83	17	101	3	0	261	189	61	0.8	0.8	0.18	--	623	277		
05/68	--	--	7.1		4.14	1.40	4.39	0.08	0.00	4.28	3.93	1.72	0.01				585	63		
					41	14	44	1	0	43	40	17	0							
04W-31N01S	36	5100	--	569	22	2	102	2	5	200	73	30	0.4	1.0	0.29	--	379	63		
03/68	--	--	8.3		1.10	0.16	4.44	0.05	0.17	3.28	1.52	0.85	0.01				336	0		
					19	3	77	1	3	56	26	14	0							
05W-24N01S	36	5050	71	1068	91	15	123	3	--	167	323	57	4.5	0.7	0.30	--	675	289		
16/68	--	--	7.2		4.54	1.23	5.35	0.08		2.74	6.72	1.61	0.07				700	144		
					40	11	48	1		25	60	14	1							
MOJAVE HYDRO SUBUNIT					W28C0															
03W-04K01S	36	5050	--	1050	74	13	114	3	0	184	181	111	3.2	1.2	0.40	--	667	238		
21/68	--	--	8.3		3.69	1.07	4.96	0.08	0.00	3.01	3.77	3.13	0.05				592	87		
					38	11	51	1	0	30	38	31	0							
04W-12P01S	36	5100	--	1522	176	20	133	4	0	454	195	169	22.0	0.7	0.19	--	982	522		
13/68	--	--	7.7		8.78	1.64	5.78	0.10	0.00	7.44	4.06	4.76	0.35				944	149		
					54	10	35	1	0	45	24	29	2							
05/68	36	5100	--	1544	185	28	140	4	0	505	209	165	21.0	0.7	0.25	--	1041	577		
	--	--	7.1		9.23	2.30	6.09	0.10	0.00	8.28	4.35	4.65	0.34				1002	163		
					52	13	34	1	0	47	25	26	2							
04W-20A01S	36	5100	--	4239	239	45	702	5	0	456	800	745	11.0	0.9	1.85	--	2867	782		
13/68	--	--	8.0		11.93	3.70	30.54	0.13	0.00	7.47	16.66	21.01	0.18				2774	408		
					26	8	66	0	0	16	37	46	0							
05/68	36	5100	--	3116	165	27	525	4	0	290	598	540	14.0	2.2	1.24	--	2107	523		
	--	--	7.9		8.23	2.22	22.84	0.10	0.00	4.75	12.45	15.23	0.22				2019	285		
					25	7	68	0	0	14	38	47	1							
04W-21C01S	36	5100	--	1691	186	30	163	3	0	203	529	147	0.5	0.8	0.22	--	1240	588		
05/68	--	--	7.7		9.28	2.47	7.09	0.08	0.00	3.33	11.01	4.14	0.01				1160	421		
					49	13	37	0	0	18	59	22	0							
04W-31R01S	36	5100	--	1645	135	22	238	3	0	420	385	111	4.4	1.7	0.55	--	1110	428		
13/68	--	--	7.7		6.74	1.81	10.35	0.08	0.00	6.88	8.01	3.13	0.07				1108	83		
					35	9	55	0	0	38	44	17	0							
05/68	36	5050	--	1768	149	23	250	3	0	481	411	128	0.1	0.6	0.37	--	1225	467		
	--	--	7.8		7.43	1.89	10.87	0.08	0.00	7.88	8.56	3.61	0.00				1202	72		
					37	9	54	0	0	39	43	18	0							
04W-32M02S	36	5050	68	2550	229	37	309	6	0	432	782	165	3.8	0.4	0.70	--	1830	724		
16/68	--	--	8.0		11.43	3.04	13.44	0.15	0.00	7.08	16.28	4.65	0.06				1746	370		
					41	11	48	0	0	25	58	17	0							
02W-01F02S	36	5100	--	611	51	9	67	2	0	195	81	40	5.7	0.7	0.17	--	381	164		
13/68	--	--	7.7		2.54	0.74	2.91	0.05	0.00	3.20	1.69	1.13	0.09				353	4		
					41	12	47	1	0	52	28	18	1							
05/68	36	5100	--	717	61	10	82	3	0	203	105	56	15.0	0.8	0.31	--	434	193		
	--	--	7.9		3.04	0.82	3.57	0.08	0.00	3.33	2.19	1.58	0.24				433	27		
					40	11	47	1	0	45	30	21	3							
02W-06R01S	36	5100	--	358	32	6	33	3	0	137	33	20	3.1	0.6	0.04	--	224	105		
13/68	--	--	7.9		1.60	0.49	1.43	0.08	0.00	2.24	0.69	0.56	0.05				199	0		
					44	14	40	2	0	63	19	16	1							
05/68	36	5100	--	357	34	6	33	2	0	142	29	23	3.3	0.6	0.08	--	206	110		
	--	--	7.9		1.70	0.49	1.43	0.05	0.00	2.33	0.60	0.65	0.05				201	0		
					46	13	39	1	0	64	17	18	1							
02W-17E01S	36	5100	--	742	35	7	124	3	0	200	134	57	4.2	3.6	1.02	--	516	116		
05/68	--	--	8.1		1.75	0.57	5.39	0.08	0.00	3.28	2.79	1.61	0.07				468	0		
					22	7	69	1	0	42	36	21	1							
02W-24J01S	36	5100	--	602	36	7	82	3	0	205	74	39	0.5	2.8	0.33	--	371	119		
13/68	--	--	8.0		1.80	0.57	3.57	0.08	0.00	3.36	1.54	1.10	0.01				346	0		
					30	10	59	1	0	56	26	18	0							
03W-01J01S	36	5100	--	620	61	14	56	3	0	254	68	31	6.2	0.6	0.15	--	383	210		
13/68	--	--	8.1		3.04	1.15	2.43	0.08	0.00	4.16	1.41	0.87	0.10				365	2		
					45	17	36	1	0	63	22	13	1							
05/68	36	5100	--	670	75	12	58	3	0	278	76	43	6.8	0.5	0.18	--	416	237		
	--	--	8.2		3.74	0.99	2.52	0.08	0.00	4.56	1.58	1.21	0.11				412	9		
					51	13	34	1	0	61	21	16	1							
03W-03A02S	36	5100	--	603	48	10	65	2	0	207	66	48	1.4	0.7	0.14	--	351	161		
13/68	--	--	7.9		2.39	0.82	2.83	0.05	0.00	3.39	1.37	1.35	0.02				343	0		
					39	13	46	1	0	55	22	22	0							
05/68	36	5100	--	554	51	8	68	2	0	203	68	48	1.4	0.7	0.15	--	327	160		
	--	--	8.3		2.54	0.66	2.96	0.05	0.00	3.33	1.41	1.35	0.02				348	0		
					41	11	48	1	0	54	23	22	0							

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T NC
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
MIDDLE MOJAVE HYDRO SUBUNIT				W28C0	MOJAVE HYDRO UNIT				W2800									
09N/03W-24J01S 09/05/68 --	36	5100	-- 7.6	598	37 1.85 30	6 0.49 8	84 3.65 60	3 0.08 1	0 0.00 0	203 3.33 55	72 1.50 25	41 1.16 19	0.7 0.01 0	1.8	0.29	--	383 346	11
09N/03W-26H01S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.3	694	17 0.85 13	6 0.49 7	121 5.26 79	3 0.08 1	5 0.17 2	164 2.69 40	122 2.54 38	44 1.24 18	6.7 0.11 2	2.1	0.65	--	422 409	6
09/05/68 --	36	5100	-- 8.0	651	16 0.80 11	7 0.57 8	126 5.48 79	3 0.08 1	0 0.00 0	168 2.75 41	124 2.58 39	43 1.21 18	6.3 0.10 1	1.7	0.70	--	385 411	6
09N/03W-28A01S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.0	792	57 2.84 36	10 0.82 10	95 4.13 53	2 0.05 1	0 0.00 0	173 2.83 36	153 3.18 40	62 1.75 22	11.0 0.18 2	0.8	0.25	--	494 477	18
09N/03W-28A02S 09/05/68 --	36	5050	-- 8.0	1075	92 4.59 39	16 1.31 11	133 5.78 49	2 0.05 0	0 0.00 0	244 4.00 35	228 4.75 41	96 2.71 23	4.1 0.07 1	0.7	0.31	--	724 693	29
10N/02W-30Q01S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.1	394	33 1.65 41	7 0.57 14	41 1.78 44	2 0.05 1	0 0.00 0	168 2.75 67	33 0.69 17	22 0.62 15	1.2 0.02 0	0.6	0.09	--	247 223	1
09/05/68 --	36	5100	-- 7.9	387	35 1.75 42	6 0.49 12	42 1.83 44	2 0.05 1	0 0.00 0	166 2.72 69	28 0.58 15	23 0.65 16	0.9 0.01 0	0.6	0.08	--	246 220	1
10N/02W-36N07S 05/21/68 --	36	5050	-- 7.5	632	59 2.94 45	13 1.07 16	55 2.39 37	3 0.08 1	-- 3.52 53	215 1.79 27	86 1.16 17	41 0.14 2	8.6 0.14 2	0.4	0.10	--	377 372	20
10N/03W-27D01S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.2	776	60 2.99 38	11 0.90 12	89 3.87 49	2 0.05 1	0 0.00 0	181 2.97 37	134 2.79 35	76 2.14 27	3.1 0.05 1	0.7	0.38	--	494 466	1
09/05/68 --	36	5100	-- 8.1	774	59 2.94 37	11 0.90 11	94 4.09 51	2 0.05 1	0 0.00 0	176 2.88 37	132 2.75 35	77 2.17 28	2.9 0.05 1	0.6	0.39	--	479 466	1
10N/03W-27D03S 05/21/68 --	36	5050	-- 8.3	1110	75 3.74 36	15 1.23 12	123 5.35 51	3 0.08 1	0 0.00 0	153 2.51 24	201 4.18 40	130 3.67 35	6.3 0.10 1	0.6	0.60	--	685 630	2
10N/03W-35C03S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.2	400	25 1.25 31	6 0.49 12	50 2.17 55	2 0.05 1	0 0.00 0	132 2.16 56	29 0.60 16	39 1.10 28	0.0 0.00 0	0.8	0.15	--	263 217	
10N/03W-35E01S 09/05/68 --	36	5050	-- 8.0	389	26 1.30 32	6 0.49 12	51 2.22 55	2 0.05 1	0 0.00 0	132 2.16 55	29 0.60 15	40 1.13 29	0.0 0.00 0	0.7	0.14	--	259 220	
10N/03W-36H02S 05/28/68 --	36	5050	-- 7.6	566	51 2.54 45	12 0.99 18	46 2 36	3 0.08 1	-- 2.74 49	167 1.25 22	60 1.55 28	55 0.09 2	5.5 0.09 2	0.5	0.07	--	324 316	1
10N/03W-36J02S 02/13/68 --	36	5100	-- 8.0	801	85 4.24 51	17 1.40 17	59 2.57 31	3 0.08 1	0 0.00 0	181 2.97 36	145 3.02 37	77 2.17 26	5.0 0.08 1	0.6	0.23	--	500 481	2
09/05/68 --	36	5100	-- 8.0	565	59 2.94 50	10 0.82 14	48 2.09 35	2 0.05 1	0 0.00 0	159 2.61 45	83 1.73 30	50 1.41 24	4.3 0.07 1	0.5	0.13	--	328 336	1
HARPER HYDRO SUBUNIT				W28D0	W28D2													
11N/03W-28R02S 05/22/68 --	36	5050	-- 8.3	501	18 0.90 19	3 0.25 5	81 3.52 75	1 0.02 0	0 0.00 0	180 2.95 63	41 0.85 18	31 0.87 19	0.1 0.00 0	1.5	0.30	--	298 266	
11N/04W-28N02S 05/29/68 --	36	5050	69 8.3	1420	40 1.99 16	7 0.57 4	232 10.09 79	5 0.13 1	0 0.00 0	164 2.69 21	240 5.00 38	187 5.27 40	6.2 0.10 1	0.9	1.40	--	901 801	1
11N/05W-24G01S 05/29/68 --	36	5050	70 8.2	2160	35 1.75 9	5 0.41 2	390 16.96 88	5 0.13 1	0 0.00 0	208 3.41 18	207 4.31 22	404 11.39 59	16.0 0.26 1	1.2	1.30	--	1250 1167	1
32S/43E-28001M 12/07/67 --	36	5100	-- 7.4	1164	40 1.99 17	7 0.57 5	200 8.70 76	5 0.13 1	0 0.00 0	124 2.03 18	304 6.33 57	97 2.73 25	0.0 0.00 0	2.5	2.43	--	710 719	1
LOWER MOJAVE HYDRO SUBUNIT				W28E0														
09N/01E-01L01S 02/15/68 --	36	5100	-- 8.1	494	45 2.24 43	7 0.57 11	54 2.35 45	2 0.05 1	0 0.00 0	200 3.28 65	42 0.87 17	30 0.85 17	4.6 0.07 1	0.6	0.14	--	285 284	1
08/19/68 --	36	5100	-- 7.2	486	47 2.34 45	7 0.57 11	52 2.26 43	2 0.05 1	0 0.00 0	198 3.24 64	40 0.83 16	32 0.90 18	4.3 0.07 1	0.5	0.12	--	318 283	1

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

SITE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY SAMPLER	LAB PH	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	8	SI02		
						MOJAVE HYDRO UNIT				W2800									
MOJAVE HYDRO SUBUNIT					W28E0														
0901E-01L045	36	5100	--	--	475	44	8	55	2	0	200	42	31	4.8	0.6	0.15	--	281	143
01/15/68	--	--	--	8.1		2.19	0.66	2.39	0.05	0.00	3.28	0.87	0.87	0.08				286	0
						41	12	45	1	0	64	17	17	1					
0901E-01L045	36	5100	--	--	489	46	7	52	2	0	193	41	32	4.8	0.6	0.15	--	342	144
01/19/68	--	--	--	7.1		2.29	0.57	2.26	0.05	0.00	3.16	0.85	0.90	0.08				281	0
						44	11	44	1	0	63	17	18	1					
0901E-13E01S	36	5100	--	--	872	75	17	102	3	0	293	127	71	16.0	0.6	0.63	--	554	257
01/14/68	--	--	--	8.3		3.74	1.40	4.44	0.08	0.00	4.80	2.64	2.00	0.26				557	17
						39	14	46	1	0	49	27	21	3					
0901E-13E01S	36	5100	--	--	662	52	11	78	3	0	205	96	50	4.6	0.7	0.43	--	446	175
01/19/68	--	--	--	7.5		2.59	0.90	3.39	0.08	0.00	3.36	2.00	1.41	0.07				397	7
						37	13	49	1	0	49	29	21	1					
0901E-13E02S	36	5100	--	--	1009	91	17	107	4	0	325	138	81	20.0	0.3	0.60	--	645	297
01/14/68	--	--	--	7.9		4.54	1.40	4.65	0.10	0.00	5.33	2.87	2.28	0.32				619	31
						42	13	43	1	0	49	27	21	3					
0901E-13E02S	36	5100	--	--	987	90	15	103	4	0	303	135	78	22.0	0.6	0.60	--	653	286
01/19/68	--	--	--	7.2		4.49	1.23	4.48	0.10	0.00	4.97	2.81	2.20	0.35				598	38
						44	12	43	1	0	48	27	21	3					
0901E-15N01S	36	5050	--	--	536	46	8	53	2	--	207	41	36	5.0	0.1	0.05	--	322	148
01/10/68	--	--	--	7.3		2.29	0.66	2.30	0.05		3.39	0.85	1.01	0.08				293	0
						43	12	43	1		63	16	19	1					
0901E-15N02S	36	5100	--	--	1173	100	19	130	4	0	381	163	104	5.2	0.5	0.71	--	690	328
01/14/68	--	--	--	8.0		4.99	1.56	5.65	0.10	0.00	6.24	3.39	2.93	0.08				714	15
						40	13	46	1	0	49	27	23	1					
0901E-15N02S	36	5050	--	--	1175	98	17	139	3	--	359	187	104	5.2	0.6	0.67	--	719	315
01/10/68	--	--	--	7.4		4.89	1.40	6.05	0.08		5.88	3.89	2.93	0.08				731	20
						39	11	49	1		46	30	23	1					
0901E-15N02S	36	5100	--	--	1152	101	17	133	3	0	354	161	112	1.0	0.5	0.67	--	750	322
01/19/68	--	--	--	6.7		5.04	1.40	5.78	0.08	0.00	5.80	3.35	3.16	0.02				704	32
						41	11	47	1	0	47	27	26	0					
0901E-18M02S	36	5050	73	--	879	76	11	86	3	4	239	95	80	2.3	0.4	0.30	--	535	235
01/23/68	--	--	--	8.4		3.79	0.90	3.74	0.08	0.13	3.92	1.98	2.26	0.04				476	32
						44	11	44	1	2	47	24	27	0					
0902E-08F01S	36	5100	--	--	355	29	6	39	1	0	151	28	16	2.5	0.7	0.11	--	251	97
01/19/68	--	--	--	7.4		1.45	0.49	1.70	0.02	0.00	2.47	0.58	0.45	0.04				197	0
						39	13	46	1	0	70	16	13	1					
0902E-08N02S	36	5100	--	--	352	26	7	39	1	0	154	26	15	2.6	0.7	0.09	--	212	94
01/14/68	--	--	--	8.2		1.30	0.57	1.70	0.02	0.00	2.52	0.54	0.42	0.04				194	0
						36	16	47	1	0	71	15	12	1					
0902E-08N02S	36	5050	--	--	354	27	5	39	1	--	151	27	10	2.8	0.7	0.00	--	235	88
01/10/68	--	--	--	7.9		1.35	0.41	1.70	0.02		2.47	0.56	0.28	0.04				187	0
						39	12	49	1		74	17	8	1					
0902E-18E01S	36	5100	--	--	868	84	16	90	3	0	312	120	55	14.0	0.5	0.24	--	518	276
01/14/68	--	--	--	8.2		4.19	1.31	3.91	0.08	0.00	5.11	2.50	1.55	0.22				537	20
						44	14	41	1	0	54	27	16	2					
0902E-18E01S	36	5050	68	--	647	57	11	61	3	--	209	79	41	10.5	0.6	0.17	--	388	188
01/10/68	--	--	--	7.5		2.84	0.90	2.65	0.08		3.42	1.64	1.16	0.17				366	16
						44	14	41	1		54	26	18	3					
0902E-18E01S	36	5100	--	--	630	62	9	62	3	0	205	80	42	11.0	0.6	0.19	--	418	192
01/19/68	--	--	--	6.9		3.09	0.74	2.70	0.08	0.00	3.36	1.66	1.18	0.18				371	24
						47	11	41	1	0	53	26	18	3					
0902E-30J01S	36	5050	73	--	618	40	7	68	3	0	143	70	60	3.1	0.6	1.60	--	396	129
01/24/68	--	--	--	8.2		1.99	0.57	2.96	0.08	0.00	2.34	1.46	1.69	0.05				324	11
						36	10	53	1	0	42	26	30	1					
0902E-31R01S	36	5100	--	--	623	27	10	95	2	0	159	98	53	1.8	0.7	0.92	--	365	109
01/14/68	--	--	--	8.2		1.35	0.82	4.13	0.05	0.00	2.61	2.04	1.49	0.03				367	0
						21	13	65	1	0	42	33	24	0					
0902E-31R01S	36	5050	--	--	463	32	5	56	1	--	170	41	30	1.5	0.7	0.16	--	288	100
01/10/68	--	--	--	8.0		1.60	0.41	2.43	0.02		2.79	0.85	0.85	0.02				251	0
						36	9	54	1		62	19	19	0					
0902E-31R01S	36	5100	--	--	613	34	6	87	2	0	156	94	55	1.6	0.8	0.90	--	416	110
01/19/68	--	--	--	7.7		1.70	0.49	3.78	0.05	0.00	2.56	1.96	1.55	0.02				358	0
						28	8	63	1	0	42	32	25	0					
0902E-32R01S	36	5050	--	--	486	38	5	54	1	3	190	34	26	2.0	0.5	0.20	--	277	115
01/23/68	--	--	--	8.5		1.90	0.41	2.35	0.02	0.10	3.11	0.71	0.73	0.03				258	0
						40	9	50	0	2	66	15	16	1					
0903E-36N01S	36	5050	--	--	409	28	2	52	1	0	156	26	24	2.6	0.4	0.20	--	233	78
01/23/68	--	--	--	8.3		1.40	0.16	2.26	0.02	0.00	2.56	0.54	0.68	0.04				213	0
						36	4	59	1	0	67	14	18	1					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL TIME	NO.	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
							CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
LOWER MOJAVE HYDRO SUBUNIT						W28E0	MOJAVE HYDRO UNIT				W2800								
09N/01W-04G01S	36	5050	--	664	58	11	64	3	--	220	96	36	2.5	0.6	0.12	--	411		
06/11/68	--	--	7.9		2.89	0.90	2.78	0.08	--	3.60	2.00	1.01	0.04				380		
					43	14	42	1		54	30	15	1						
09N/01W-09D02S	36	5050	--	2794	171	31	420	5	--	289	690	347	55.0	1.8	3.70	--	1938		
06/10/68	--	--	7.6		8.53	2.55	18.27	0.13	--	4.74	14.36	9.78	0.89				1867		
					29	9	62	0		16	48	33	3						
09N/01W-10D01S	36	5050	--	681	60	10	65	3	0	218	96	37	2.4	0.5	0.10	--	387		
05/23/68	--	--	8.1		2.99	0.82	2.83	0.08	0.00	3.57	2.00	1.04	0.04				382		
					44	12	42	1	0	54	30	16	1						
09N/01W-10D02S	36	5100	--	717	68	11	70	3	0	244	111	44	1.6	0.6	0.14	--	447		
02/15/68	--	--	8.0		3.39	0.90	3.04	0.08	0.00	4.00	2.31	1.24	0.02				430		
					46	12	41	1	0	53	30	16	0						
06/11/68	--	36	5050	--	688	62	12	66	3	--	231	101	39	1.7	0.6	0.13	--	428	
			--	7.6	3.09	0.99	2.87	0.08	--	3.79	2.10	1.10	0.03				399		
					44	14	41	1		54	30	16	0						
08/19/68	--	36	5100	--	619	60	11	64	3	0	232	91	39	1.5	0.5	0.17	--	424	
			--	7.1	2.99	0.90	2.78	0.08	0.00	3.80	1.89	1.10	0.02				385		
					44	13	41	1	0	56	28	16	0						
09N/01W-10G01S	36	5100	--	1918	110	20	333	4	0	591	363	137	16.0	1.4	0.61	--	1261		
02/15/68	--	--	8.1		5.49	1.64	14.48	0.10	0.00	9.69	7.56	3.86	0.26				1276		
					25	8	67	0	0	45	35	18	1						
08/19/68	--	36	5100	--	1813	106	18	321	4	0	554	367	140	17.0	2.0	0.58	--	1309	
			--	7.5	5.29	1.48	13.96	0.10	0.00	9.08	7.64	3.95	0.27				1248		
					25	7	67	0	0	43	36	19	1						
09N/01W-13H02S	36	5050	67	830	56	12	105	3	--	223	130	67	3.3	0.7	0.41	--	460		
06/10/68	--	--	8.1		2.79	0.99	4.57	0.08	--	3.65	2.71	1.89	0.05				488		
					33	12	54	1		44	33	23	1						
09N/02W-17E01S	36	5100	--	769	30	8	123	3	0	198	130	53	3.9	4.8	0.48	--	496		
02/13/68	--	--	8.0		1.50	0.66	5.35	0.08	0.00	3.24	2.71	1.49	0.06				454		
					20	9	71	1	0	43	36	20	1						
10N/01W-32F10S	36	5050	--	985	93	19	84	3	0	250	212	47	4.9	0.6	0.10	--	659		
05/23/68	--	--	8.2		4.64	1.56	3.65	0.08	0.00	4.10	4.41	1.32	0.08				587		
					47	16	37	1	0	41	44	13	1						
10N/01W-32J01S	36	5100	--	960	96	16	100	4	0	242	235	54	2.7	0.6	0.15	--	638		
02/15/68	--	--	8.0		4.79	1.31	4.35	0.10	0.00	3.97	4.89	1.52	0.04				628		
					45	12	41	1	0	38	47	15	0						
08/19/68	--	36	5100	--	876	90	14	86	3	0	247	187	52	3.3	0.6	0.16	--	627	
			--	7.1	4.49	1.15	3.74	0.08	0.00	4.05	3.89	1.47	0.05				558		
					47	12	39	1	0	43	41	15	1						
10N/01W-33E01S	36	5050	--	1649	175	32	158	5	--	366	441	104	5.0	0.6	0.26	--	1181		
06/11/68	--	--	7.5		8.73	2.63	6.87	0.13	--	6.00	9.18	2.93	0.08				1101		
					47	14	37	1		33	50	16	0						
10N/04W-29D01S	36	5050	--	1920	91	5	276	6	0	85	153	438	12.0	0.6	0.80	--	1120		
05/24/68	--	--	7.9		4.54	0.41	12.00	0.15	0.00	1.39	3.18	12.35	0.19				1025		
					26	2	70	1	0	8	19	72	1						
TROY HYDRO SUBUNIT						W28F0	W28F2												
08N/04E-08D01S	36	5050	--	1910	3	4	395	1	11	329	301	203	0.1	4.8	2.30	--	1180		
05/29/68	--	--	8.6		0.15	0.33	17.18	0.02	0.37	5.39	6.27	5.72	0.00				1087		
					1	2	97	0	2	30	35	32	0						
09N/02E-36C01S	36	5100	--	2218	271	58	160	10	0	95	756	265	3.1	0.7	3.50	--	1736		
12/28/67	--	--	7.7		13.52	4.77	6.96	0.25	0.00	1.56	15.74	7.47	0.05				1574		
					53	19	27	1	0	6	63	30	0						
09N/04E-21C01S	36	5050	--	2830	48	7	545	2	6	380	424	423	5.7	2.4	2.70	--	1660		
05/29/68	--	--	8.5		2.39	0.57	23.71	0.05	0.20	6.23	8.83	11.93	0.09				1653		
					9	2	89	0	1	23	32	44	0						
09N/04E-31R01S	36	5050	--	2190	72	10	396	2	0	430	504	156	9.5	2.7	4.60	--	1420		
05/29/68	--	--	8.3		3.59	0.82	17.22	0.05	0.00	7.05	10.49	4.40	0.15				1369		
					17	4	79	0	0	32	47	20	1						
AFTON HYDRO SUBUNIT						W28G0	W28G1												
10N/03E-15B02S	36	5050	--	446	22	3	61	1	0	122	48	35	0.0	0.7	0.70	--	260		
05/24/68	--	--	8.2		1.10	0.25	2.65	0.02	0.00	2.00	1.00	0.99	0.00				232		
					27	6	66	1	0	50	25	25	0						
11N/06E-18R01S	36	5050	--	522	44	9	50	2	0	201	37	29	4.5	0.6	0.20	--	288		
05/22/68	--	--	8.3		2.19	0.74	2.17	0.05	0.00	3.29	0.77	0.82	0.07				276		
					42	14	42	1	0	66	15	16	1						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH					
								CA	MG	NA	K	MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES										
	TIME									CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02					
								MOJAVE HYDRO UNIT				W2800										
KER HYDRO SUBUNIT								W28H0														
SILVER LAKE HYDRO SUBAREA								W28H1														
N/09E-30E02S	36	5050	92	1550				30	28	241	11	0	280	167	221	14.0	1.0	1.10	--	898	190	
5/28/68	--	--	8.2					1.50	2.30	10.48	0.28	0.00	4.59	3.48	6.23	0.22				852	0	
								10	16	72	2	0	32	24	43	1						
SODA LAKE HYDRO SUBAREA								W28H2														
N/08E-36B02S	36	5050	--	1570				31	30	237	11	9	263	169	223	14.0	1.0	1.10	--	912	201	
5/28/68	--	--	8.6					1.55	2.47	10.31	0.28	0.30	4.31	3.52	6.29	0.22				856	0	
								11	17	71	2	2	29	24	43	1						

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
						LUCERNE HYDRO UNIT				X0100									
03N/01E-03F01S	07/10/68	--	36	5100	--	413	44	20	19	2	10	220	21	7	3.2	0.8	0.01	--	217
							2.19	1.64	0.83	0.05	0.33	3.60	0.44	0.20	0.05				236
							46	35	17	1	7	78	9	4	1				
04N/01E-01R02S	01/12/68	--	36	5100	--	1143	29	3	214	5	0	127	254	119	2.2	3.3	0.23	--	675
							1.45	0.25	9.31	0.13	0.00	2.08	5.29	3.35	0.03				693
							14	2	84	1	0	19	49	31	0				
07/09/68	--		36	5100	--	1089	21	4	200	5	0	100	244	119	0.2	4.9	0.80	--	629
							1.05	0.33	8.70	0.13	0.00	1.64	5.08	3.35	0.00				649
							10	3	85	1	0	16	50	33	0				
04N/01E-06H01S	01/12/68	--	36	5100	--	1062	106	46	75	2	0	351	236	53	6.5	0.4	0.37	--	717
							5.29	3.78	3.26	0.05	0.00	5.75	4.91	1.49	0.10				698
							43	30	26	0	0	47	40	12	1				
07/03/68	--		36	5100	--	483	50	18	35	2	0	181	87	24	1.2	0.5	0.10	--	305
							2.49	1.48	1.52	0.05	0.00	2.97	1.81	0.68	0.02				307
							45	27	27	1	0	54	33	12	0				
04N/01E-06Q01S	01/09/68	--	36	5100	--	1176	115	48	56	2	0	159	235	161	11.0	0.6	0.07	--	820
							5.74	3.95	2.43	0.05	0.00	2.61	4.89	4.54	0.18				707
							47	32	20	0	0	21	40	37	1				
07/03/68	--		36	5100	--	1093	110	47	55	2	0	151	226	147	10.0	0.6	0.05	--	839
							5.49	3.86	2.39	0.05	0.00	2.47	4.70	4.14	0.16				672
							46	33	20	0	0	21	41	36	1				
04N/01E-09A01S	01/12/68	--	36	5100	--	577	57	20	33	2	0	129	151	21	0.4	0.5	0.04	--	357
							2.84	1.64	1.43	0.05	0.00	2.11	3.14	0.59	0.01				349
							48	27	24	1	0	36	54	10	0				
07/09/68	--		36	5100	--	519	57	20	33	2	0	124	155	23	1.4	0.5	0.00	--	438
							2.84	1.64	1.43	0.05	0.00	2.03	3.23	0.65	0.02				353
							48	27	24	1	0	34	54	11	0				
04N/01E-12N01S	01/12/68	--	36	5100	--	765	45	35	59	4	0	124	139	94	4.2	0.6	0.04	--	468
							2.24	2.88	2.57	0.10	0.00	2.03	2.89	2.65	0.07				442
							29	37	33	1	0	27	38	35	1				
07/09/68	--		36	5100	--	784	49	37	62	4	0	117	150	112	3.7	0.7	0.05	--	515
							2.44	3.04	2.70	0.10	0.00	1.92	3.12	3.16	0.06				476
							29	37	32	1	0	23	38	38	1				
04N/01E-32A01S	01/29/68	--	36	5100	--	645	32	25	69	14	14	276	70	25	0.0	1.8	0.08	--	390
							1.60	2.05	3.00	0.36	0.47	4.52	1.46	0.70	0.00				387
							23	29	43	5	6	63	20	10	0				
07/10/68	--		36	5100	--	603	40	20	60	12	0	286	63	18	0.0	1.5	0.12	--	363
							1.99	1.64	2.61	0.31	0.00	4.69	1.31	0.51	0.00				356
							30	25	40	5	0	72	20	8	0				
04N/02E-07N01S	01/12/68	--	36	5100	--	1174	81	43	101	6	0	103	294	147	1.7	0.8	0.21	--	753
							4.04	3.54	4.39	0.15	0.00	1.69	6.12	4.14	0.03				726
							33	29	36	1	0	14	51	35	0				
07/09/68	--		36	5100	--	1126	80	43	100	6	0	95	298	136	1.0	0.9	0.15	--	894
							3.99	3.54	4.35	0.15	0.00	1.56	6.20	3.83	0.02				712
							33	29	36	1	0	13	53	33	0				
04N/02E-17R01S	01/12/68	--	36	5100	--	639	43	21	56	3	0	122	104	50	42.0	0.7	0.06	--	379
							2.14	1.73	2.43	0.08	0.00	2.00	2.16	1.41	0.68				380
							34	27	38	1	0	32	35	22	11				
07/09/68	--		36	5100	--	550	34	18	54	3	0	127	93	39	28.0	0.8	0.06	--	318
							1.70	1.48	2.35	0.08	0.00	2.08	1.94	1.10	0.45				333
							30	26	42	1	0	37	35	20	8				
04N/02E-25J01S	07/09/68	--	36	5100	--	938	92	29	76	7	0	195	285	44	0.0	0.8	0.13	--	740
							4.59	2.38	3.30	0.18	0.00	3.20	5.93	1.24	0.00				630
							44	23	32	2	0	31	57	12	0				
04N/03E-23G01S	01/29/68	--	36	5100	--	1225	84	62	100	6	0	144	378	123	3.9	0.6	0.00	--	889
							4.19	5.10	4.35	0.15	0.00	2.36	7.87	3.47	0.06				829
							30	37	31	1	0	17	57	25	0				
05N/01E-17D02S	07/09/68	--	36	5100	--	1409	56	18	257	3	0	156	233	258	18.0	2.5	0.94	--	968
							2.79	1.48	11.18	0.08	0.00	2.56	4.85	7.27	0.29				924
							18	9	72	0	0	17	32	49	2				
05N/01E-19P01S	07/09/68	--	36	5100	--	2657	280	93	182	4	0	105	270	795	1.9	0.5	0.03	--	3109
							13.97	7.65	7.92	0.10	0.00	1.72	5.62	22.42	0.03				1679
							47	26	27	0	0	6	19	75	0				
05N/01E-23C01S	01/12/68	--	36	5100	--	7231	227	19	1332	13	0	98	535	2075	0.5	1.5	0.41	--	4395
							11.33	1.56	57.94	0.33	0.00	1.61	11.14	58.51	0.01				4252
							16	2	81	0	0	2	16	82	0				
07/03/68	--		36	5100	--	8203	266	23	1530	15	0	105	600	2370	1.1	3.9	5.63	--	5015
							13.27	1.89	66.55	0.38	0.00	1.72	12.49	66.83	0.02				4867
							16	2	81	0	0	2	15	82	0				

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TOS 180C (*105C) SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
LUCERNE HYDRO UNIT								X0100											
1/01E-29N01S	36	5100	--	1571	151	57	66	3	0	110	151	375	3.6	0.3	0.05	--	1252	612	
1/12/68	--	--	8.0	7.53	4.69	2.87	0.08	0.00	1.80	3.14	10.57	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	861	521	
					50	31	19	0	0	12	20	68	0	0	0	0			
7/03/68	--	36	5100	--	1464	131	47	60	2	0	115	91	325	4.3	0.4	0.05	--	1114	520
					7.6	6.54	3.86	2.61	0.05	0.00	1.88	1.89	9.16	0.07	0.07	0.07	0.07	718	426
						50	30	20	0	0	14	15	70	0	0	0	0		
1/01E-31F01S	36	5100	--	687	58	20	50	2	0	151	96	75	1.4	0.4	0.03	--	428	227	
7/03/68	--	--	7.8	2.89	1.64	2.17	0.05	0.00	2.47	2.00	2.11	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	378	103	
					43	24	32	1	0	37	30	32	0	0	0	0			
1/01E-31Q01S	36	5100	--	769	76	28	41	2	0	168	136	68	10.4	0.4	0.08	--	481	305	
7/03/68	--	--	7.8	3.79	2.30	1.78	0.05	0.00	2.75	2.83	1.92	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	445	167	
					48	29	22	1	0	36	37	25	2	2	2	2			
1/01E-32P01S	36	5100	--	1862	127	64	186	3	0	281	387	251	0.7	0.4	0.40	--	1227	580	
1/12/68	--	--	7.9	6.34	5.26	8.09	0.08	0.00	4.60	8.06	7.08	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1158	350	
					32	27	41	0	0	23	41	36	0	0	0	0			
7/03/68	--	36	5100	--	1842	143	64	176	3	0	330	376	215	28.0	0.4	0.53	--	1300	620
					7.8	7.13	5.26	7.65	0.08	0.00	5.41	7.83	6.06	0.45	0.45	0.45	1169	350	
						35	26	38	0	0	27	40	31	2	2	2			
1/01E-32R01S	36	5100	--	620	54	21	46	2	0	129	160	29	1.5	0.5	0.03	--	434	221	
7/03/68	--	--	8.1	2.69	1.73	2	0.05	0.00	2.11	3.33	0.82	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	378	115	
					42	27	31	1	0	34	53	13	0	0	0	0			
1/01W-01A01S	36	5100	--	883	86	33	59	3	0	142	108	185	0.0	0.6	0.08	--	589	350	
7/03/68	--	--	8.2	4.29	2.71	2.57	0.08	0.00	2.33	2.25	5.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	545	234	
					44	28	27	1	0	24	23	53	0	0	0	0			
1/01W-01E01S	36	5100	--	571	34	41	25	2	0	239	51	30	9.3	0.5	0.01	--	333	254	
7/09/68	--	--	8.3	1.70	3.37	1.09	0.05	0.00	3.92	1.06	0.85	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	311	58	
					27	54	17	1	0	66	18	14	2	2	2	2			
7/03/68	--	36	5100	--	557	33	39	25	2	0	222	47	36	6.3	0.6	0.01	--	348	243
					7.8	1.65	3.21	1.09	0.05	0.00	3.64	0.98	1.01	0.10	0.10	0.10	299	61	
						27	53	18	1	0	63	17	18	2	2	2			
1/01W-01J01S	36	5100	--	545	45	22	37	2	0	190	85	21	3.9	0.5	0.01	--	327	203	
7/09/68	--	--	8.2	2.24	1.81	1.61	0.05	0.00	3.11	1.77	0.59	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	310	47	
					39	32	28	1	0	56	32	11	1	1	1	1			
7/03/68	--	36	5100	--	511	46	22	38	2	0	190	85	25	2.8	0.6	0.05	--	302	205
					7.8	2.29	1.81	1.65	0.05	0.00	3.11	1.77	0.70	0.04	0.04	0.04	315	50	
						39	31	28	1	0	55	31	12	1	1	1			
7/03/68	--	36	5100	--	769	58	30	64	3	0	207	159	46	7.3	0.6	0.09	--	487	268
					7.8	2.89	2.47	2.78	0.08	0.00	3.39	3.31	1.30	0.12	0.12	0.12	470	98	
						35	30	34	1	0	42	41	16	1	1	1			
1/01W-01P02S	36	5100	--	1729	128	80	152	4	31	305	437	129	45.0	0.5	0.23	--	1242	649	
7/09/68	--	--	8.4	6.39	6.58	6.61	0.10	1.03	5.00	9.10	3.64	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	1157	347	
					32	33	34	0	5	26	47	19	4	4	4	4			
7/02/68	--	36	5100	--	1564	169	87	63	4	0	227	422	179	50.0	0.5	0.00	--	1411	780
					8.0	8.43	7.15	2.74	0.10	0.00	3.72	8.79	5.05	0.81	0.81	0.81	1087	594	
						46	39	15	0	0	20	48	27	4	4	4			
1/01W-02H04S	36	5100	--	3004	206	97	250	5	0	146	152	810	3.3	0.6	0.25	--	2484	914	
7/03/68	--	--	7.6	10.28	7.98	10.87	0.13	0.00	2.39	3.16	22.84	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1596	794	
					35	27	37	0	0	8	11	80	0	0	0	0			
1/01W-09R01S	36	5100	--	812	91	17	55	2	0	195	112	76	32.0	0.8	0.16	--	535	297	
7/02/68	--	--	7.8	4.54	1.40	2.39	0.05	0.00	3.20	2.33	2.14	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	482	137	
					54	17	28	1	0	39	28	26	6	6	6	6			
1/01W-11Q01S	36	5100	--	688	65	35	40	1	0	351	56	14	21.0	0.4	0.01	--	419	306	
7/09/68	--	--	8.2	3.24	2.88	1.74	0.02	0.00	5.75	1.16	0.39	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	405	18	
					41	36	22	0	0	75	15	5	4	4	4	4			
7/02/68	--	36	5100	--	696	66	33	39	1	0	334	61	17	20.0	0.5	0.00	--	433	301
					8.3	3.29	2.71	1.70	0.02	0.00	5.47	1.27	0.48	0.32	0.32	0.32	402	27	
						43	35	22	0	0	72	17	6	4	4	4			
1/01W-14Q04S	36	5100	--	424	46	22	15	2	0	229	29	15	3.8	0.1	0.01	--	251	205	
7/09/68	--	--	8.1	2.29	1.81	0.65	0.05	0.00	3.75	0.60	0.42	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	246	18	
					48	38	14	1	0	77	12	9	1	1	1	1			
7/02/68	--	36	5100	--	437	46	22	14	2	0	232	38	7	3.9	0.3	0.00	--	271	205
					8.3	2.29	1.81	0.61	0.05	0.00	3.80	0.79	0.20	0.06	0.06	0.06	248	15	
						48	38	13	1	0	78	16	4	1	1	1			
1/01W-18E01S	36	5100	--	2017	161	86	230	7	58	256	807	91	4.5	2.3	2.90	--	1681	756	
7/09/68	--	--	8.4	8.03	7.07	10.00	0.18	1.93	4.19	16.80	2.57								

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					JOHNSON HYDRO UNIT				X0200								
02N/02E-19A01S 04/15/68 --	36	5100	-- 7.8	284	28 1.40 46	14 1.15 38	10 0.43 14	1 0.02 1	0 0.00 0	161 2.64 90	7 0.14 5	5 0.14 5	0.5 0.01 0	0.2	0.00	--	171 145
04N/03E-31C01S 02/13/68 --	36	5100	-- 7.5	808	82 4.09 47	24 1.97 22	59 2.57 29	5 0.13 1	0 0.00 0	129 2.11 24	266 5.54 64	33 0.93 11	1.9 0.03 0	0.6	0.19	--	470 536
07/09/68 --	36	5100	-- 8.3	752	72 3.59 44	26 2.14 26	54 2.35 29	5 0.13 2	2 0.07 1	110 1.80 22	256 5.33 64	38 1.07 13	1.5 0.02 0	0.6	0.13	--	555 510
04N/03E-31F01S 01/29/68 --	36	5100	-- 8.0	865	60 2.99 32	22 1.81 19	100 4.35 47	5 0.13 1	0 0.00 0	137 2.24 24	283 5.89 64	37 1.04 11	2.6 0.04 0	1.8	0.00	--	600 579
07/09/68 --	36	5100	-- 8.4	772	87 4.34 49	4 0.33 4	95 4.13 46	5 0.13 1	10 0.33 4	107 1.75 20	281 5.85 65	35 0.99 11	2.2 0.03 0	1.8	0.26	--	586 574
04N/03E-31G01S 01/29/68 --	36	5100	-- 8.1	843	67 3.34 38	23 1.89 21	80 3.48 39	5 0.13 1	0 0.00 0	129 2.11 24	265 5.52 64	34 0.96 11	3.2 0.05 1	0.8	0.08	--	566 542
07/09/68 --	36	5100	-- 8.4	755	65 3.24 39	21 1.73 21	73 3.17 38	5 0.13 1	5 0.17 2	110 1.80 21	263 5.47 65	33 0.93 11	2.8 0.04 0	0.9	0.22	--	563 523
04N/04E-19C01S 01/29/68 --	36	5100	-- 7.9	3570	240 11.98 29	164 13.49 32	372 16.18 39	9 0.23 0	0 0.00 0	151 2.47 6	1067 22.21 55	555 15.65 38	16.0 0.26 1	1.0	0.09	--	2718 2499
07/09/68 --	36	5100	-- 7.9	2443	170 8.48 29	116 9.54 32	259 11.27 38	7 0.18 1	0 0.00 0	154 2.52 9	714 14.86 51	420 11.84 40	10.5 0.17 1	1.3	0.40	--	2170 1774
04N/04E-19E03S 01/29/68 --	36	5100	-- 7.9	2157	126 6.29 29	108 8.88 41	150 6.52 30	6 0.15 1	0 0.00 0	88 1.44 7	257 5.35 25	515 14.52 68	1.8 0.03 0	0.9	0.18	--	1642 1209
07/09/68 --	36	5100	-- 8.0	1955	133 6.64 31	106 8.72 40	140 6.09 28	6 0.15 1	0 0.00 0	112 1.83 9	237 4.93 23	500 14.10 67	11.0 0.18 1	0.9	0.17	--	1607 1190
SAN GORGONIO HYDRO SUBUNIT					WHITEWATER HYDRO UNIT				X1900								
SAN GORGONIO HYDRO SUBAREA					X19C2												
02S/01E-17L01S 10/10/67 --	33	4103	60 8.3	272	33 1.65 57	10 0.82 28	8 0.35 12	3 0.08 3	--	141 2.31 78	23 0.48 16	6 0.17 6	0.0 0.00 0	0.4	0.00	--	127 153
02S/01E-33J01S 10/10/67 --	33	4103	62 8.4	281	32 1.60 54	12 0.99 33	7 0.30 10	3 0.08 3	1 0.03 1	120 1.97 74	19 0.39 15	8 0.22 8	1.5 0.02 1	0.3	0.00	--	155 143
04/24/68 830	33	5050	60 7.9	291	34 1.70 56	12 0.99 32	7 0.30 10	2 0.05 2	--	152 2.49 79	20 0.42 13	6 0.17 5	3.5 0.06 2	0.4	0.00	--	161 160
02S/01E-33J02S 10/10/67 --	33	4103	62 8.4	285	32 1.60 53	12 0.99 33	8 0.35 12	3 0.08 2	5 0.17 5	138 2.26 74	20 0.42 14	7 0.20 6	1.5 0.02 1	0.3	0.00	--	130 157
04/24/68 840	33	5050	62 8.2	293	35 1.75 58	11 0.90 30	7 0.30 10	2 0.05 2	--	153 2.51 79	20 0.42 13	7 0.20 6	3.0 0.05 1	0.4	0.02	--	133 161
03S/01E-07E01S 04/24/68 730	33	5050	70 8.0	376	39 1.95 49	12 0.99 25	24 1.04 26	1 0.02 1	--	203 3.33 82	10 0.21 5	15 0.42 10	4.8 0.08 2	0.3	0.00	--	185 206
03S/02E-22B01S 10/05/67 845	33	4103	66 7.9	432	16 0.80 18	22 1.81 40	41 1.78 39	6 0.15 3	--	235 3.85 85	1 0.02 0	23 0.65 14	1.0 0.02 0	0.5	0.04	--	259 227
04/30/68 830	33	5050	66 7.8	404	30 1.50 36	10 0.82 20	39 1.70 41	6 0.15 4	--	210 3.44 84	0 0.00 0	22 0.62 15	0.8 0.01 0	0.5	0.03	--	225 212
03S/02E-23C01S 10/05/67 --	33	4103	68 8.0	276	8 0.40 14	14 1.15 40	28 1.22 43	3 0.08 3	0 0.00 0	129 2.11 74	11 0.23 8	16 0.45 16	4.0 0.06 2	0.5	0.03	--	200 148
COACHELLA HYDRO SUBUNIT					X1900												
MISSION CREEK HYDRO SUBAREA					X1902												
03S/04E-22A02S 10/05/67 --	33	4103	78 7.9	366	5 0.25 7	2 0.16 5	72 3.13 87	2 0.05 1	0 0.00 0	93 1.52 44	63 1.31 38	20 0.56 16	3.5 0.06 2	0.5	0.03	--	232 214

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
								PERCENT REACTANCE VALUES													
								CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
DACHELLA HYDRO SUBUNIT								X1900													
MISSION CREEK HYDRO SUBAREA								X1902													
5/05E-14M02S	33	5050	88	1365				31	1	260	5	--	57	397	123	3.0	7.8	1.12	--	851	81
4/26/68 1210	--	--	7.7					1.55	0.08	11.31	0.13		0.93	8.26	3.47	0.05				857	35
								12	1	86	1		7	65	27	0					
5/05E-18M01S	33	4103	--	670				40	14	75	7	0	141	177	20	1.0	1.3	0.02	--	416	157
0/05/67 --	--	--	8.2					1.99	1.15	3.26	0.18	0.00	2.31	3.68	0.56	0.02				405	42
								30	17	49	3	0	35	56	9	0					
5/05E-18R01S	33	4103	--	1218				56	33	152	13	0	98	431	56	0.5	0.9	0.07	--	884	276
0/05/67 --	--	--	7.9					2.79	2.71	6.61	0.33	0.00	1.61	8.97	1.58	0.01				791	195
								22	22	53	3	0	13	74	13	0					
5/05E-20D01S	33	4103	--	1076				68	19	127	9	0	91	380	48	4.0	1.1	0.05	--	744	248
0/05/67 --	--	--	8.0					3.39	1.56	5.52	0.23	0.00	1.49	7.91	1.35	0.06				701	173
								32	15	52	2	0	14	73	12	1					
MIRACLE HILL HYDRO SUBAREA								X1903													
5/05E-30L01S	33	4103	--	1561				32	5	280	6	0	38	478	126	8.0	4.0	0.82	--	972	100
0/06/67 --	--	--	7.9					1.60	0.41	12.18	0.15	0.00	0.62	9.95	3.55	0.13				959	69
								11	3	85	1	0	4	70	25	1					
2/19/68 800	33	5050	116	1584				35	4	285	10	--	40	498	133	4.0	5.8	0.82	--	985	104
	--	--	7.9					1.75	0.33	12.40	0.25		0.65	10.37	3.75	0.06				996	71
								12	2	84	2		4	70	25	0					
5/05E-30L02S	33	4103	--	1212				52	24	172	9	0	117	394	66	5.0	1.0	0.11	--	814	229
0/05/67 --	--	--	7.9					2.59	1.97	7.48	0.23	0.00	1.92	8.20	1.86	0.08				781	133
								21	16	61	2	0	16	68	15	1					
5/04E-10J01S	33	4103	--	354				15	5	51	4	0	152	15	22	3.0	0.6	0.02	--	178	58
0/05/67 --	--	--	7.8					0.75	0.41	2.22	0.10	0.00	2.49	0.31	0.62	0.05				191	0
								21	12	64	3	0	72	9	18	1					
SKY VALLEY HYDRO SUBAREA								X1904													
5/08E-32Q03S	33	5050	64	192				16	3	21	0	--	76	14	16	2.0	0.2	0.02	--	165	52
3/29/68 --	--	--	7.7					0.80	0.25	0.91	0.00		1.24	0.29	0.45	0.03				110	0
								41	13	47	0		62	14	22	2					
5/07E-15A01S	33	5050	--	1190				13	1	222	5	2	65	304	70	2.0	17.0	1.30	--	689	37
5/28/68 --	--	--	8.7					0.65	0.08	9.66	0.13	0.07	1.06	6.33	1.97	0.03				670*	0
								6	1	92	1	1	11	67	21	0					
THOUSAND PALMS HYDRO SUBAREA								X1906													
5/06E-05M01S	33	5050	--	1330				69	22	176	10	0	92	444	71	5.4	1.5	0.30	--	850	263
5/28/68 --	--	--	8.2					3.44	1.81	7.65	0.25	0.00	1.51	9.24	2.00	0.09				845	187
								26	14	58	2	0	12	72	16	1					
5/06E-17R01S	33	5050	77	427				45	3	34	5	0	141	65	11	2.3	0.8	0.00	--	244	125
5/28/68 930	--	--	8.3					2.24	0.25	1.48	0.13	0.00	2.31	1.35	0.31	0.04				236	9
								55	6	36	3	0	58	34	8	1					
INDIO HYDRO SUBAREA								X1907													
5/03E-08M01S	33	5050	76	344				36	9	24	2	--	169	13	18	5.0	0.5	0.00	--	246	127
4/26/68 1435	--	--	8.2					1.80	0.74	1.04	0.05		2.77	0.27	0.51	0.08				191	0
								49	20	29	1		76	7	14	2					
5/04E-36M01S	33	5100	72	390				48	10	17	3	0	194	27	13	3.0	0.7	0.00	--	213	161
0/13/67 --	--	--	8.0					2.39	0.82	0.74	0.08	0.00	3.18	0.56	0.37	0.05				218	2
								59	20	18	2	0	76	13	9	1					
4/22/68 855	33	5050	70	383				46	12	17	3	--	193	26	13	3.0	0.7	0.00	--	191	164
	--	--	8.1					2.29	0.99	0.74	0.08		3.16	0.54	0.37	0.05				216	6
								56	24	18	2		77	13	9	1					
5/04E-01N02S	33	4103	70	318				36	8	17	3	0	158	13	12	3.0	0.6	0.00	--	122	123
0/13/67 --	--	--	8.1					1.80	0.66	0.74	0.08	0.00	2.59	0.27	0.34	0.05				171	0
								55	20	23	2	0	80	8	10	1					
4/22/68 845	33	5050	72	317				36	8	17	2	--	162	13	13	2.5	0.7	0.00	--	156	123
	--	--	8.1					1.80	0.66	0.74	0.05		2.65	0.27	0.37	0.04				172	0
								55	20	23	2		80	8	11	1					
5/04E-11K01S	33	4103	74	466				51	10	32	5	0	184	44	26	13.0	0.5	0.02	--	267	168
0/13/67 --	--	--	8.1					2.54	0.82	1.39	0.13	0.00	3.01	0.92	0.73	0.21				272	18
								52	17	28	3	0	62	19	15	4					
5/04E-11001S	33	4103	76	458				50	9	33	8	0	198	42	22	7.0	0.3	0.02	--	254	162
0/13/67 --	--	--	8.2					2.49	0.74	1.43	0.20	0.00	3.24	0.87	0.62	0.11				269	0
								51	15	29	4	0	67	18	13	2					
4/22/68 1130	33	5050	78	431				44	9	31	3	--	176	45	21	6.5	0.3	0.02	--	224	147
	--	--	8.1					2.19	0.74	1.35	0.08		2.88	0.94	0.59	0.10				247	3
								50	17	31	2		64	21	13	2					
5/04E-23C01S	33	5050	62	293				30	6	16	2	--	85	6	25	29.0	0.2	0.00	--	187	100
4/23/68 1130	--	--	7.9					1.50	0.49	0.69	0.05		1.39	0.12	0.70	0.47				156	30
								55	18	25	2		52	5	26	17					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					WHITewater HYDRO UNIT				X1900								
COACHELLA HYDRO SUBUNIT INDIO HYDRO SUBAREA				X1900	X1907												
04S/04E-23E01S 10/12/67 --	33	4103 --	66 7.9	200	21 1.05 54	3 0.25 13	14 0.61 31	2 0.05 3	0 0.00 0	87 1.42 70	13 0.27 13	9 0.25 12	4.5 0.07 4	0.0	0.00	--	101 110
04/22/68 1145	33	5050 --	70 8.0	200	21 1.05 53	4 0.33 16	13 0.56 28	2 0.05 3	-- 1.46 68	89 0.29 14	14 0.28 13	10 0.10 4	6.0 0.2 4	0.2	0.00	--	128 114*
04S/04E-26A01S 10/13/67 --	33	4103 --	68 8.1	424	49 2.44 57	8 0.66 15	26 1.13 26	3 0.08 2	0 0.00 0	142 2.33 53	70 1.46 33	20 0.56 13	1.0 0.02 0	0.3	0.01	--	246 248
04/22/68 1045	33	5050 --	72 7.9	427	49 2.44 56	9 0.74 17	25 1.09 25	3 0.08 2	-- 2.38 53	145 1.50 34	72 0.56 13	20 0.00 0	0.0 0.00 0	0.3	0.00	--	247 250
04S/05E-15R01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.3	353	46 2.29 65	4 0.33 9	18 0.78 22	4 0.10 3	0 0.00 0	182 2.98 80	22 0.46 12	7 0.20 5	5.7 0.09 2	0.7	0.00	--	193 197*
04S/05E-33R01S 04/23/68 1310	33	5050 --	70 8.1	445	53 2.64 56	9 0.74 16	29 1.26 27	2 0.05 1	-- 2.56 55	156 1.35 29	65 0.62 13	22 0.09 2	5.5 0.09 2	0.4	0.00	--	305 263
04S/05E-33R02S 04/22/68 1420	33	5050 --	76 8.2	427	50 2.49 56	10 0.82 19	24 1.04 24	2 0.05 1	-- 2.51 56	153 1.23 27	59 0.53 12	19 0.21 5	13.0 0.21 5	0.3	0.00	--	282 253
04S/05E-33G01S 04/23/68 1300	33	5050 --	-- 8.1	478	58 2.89 59	10 0.82 17	26 1.13 23	2 0.05 1	-- 2.75 56	168 1.35 27	65 0.62 13	22 0.19 4	12.0 0.19 4	0.4	0.00	--	315 278
05/28/68 1100	33	5050 --	70 8.2	516	70 3.49 72	1 0.08 2	27 1.17 24	3 0.08 2	0 0.00 0	170 2.79 58	66 1.37 29	18 0.51 11	7.7 0.12 3	0.3	0.10	--	296 277
05S/05E-02F02S 04/23/68 915	33	5050 --	80 8.1	402	42 2.09 52	7 0.57 14	29 1.26 31	3 0.08 2	-- 2.21 54	135 1.12 27	54 0.68 16	24 0.09 2	5.5 0.09 2	0.3	0.00	--	223 232
05S/06E-21G04S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.1	565	68 3.39 67	3 0.25 5	31 1.35 26	4 0.10 2	0 0.00 0	159 2.61 52	70 1.46 29	33 0.93 19	1.1 0.02 0	0.2	0.00	--	329 289
05S/07E-16K01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.2	308	32 1.60 53	6 0.49 16	19 0.83 27	4 0.10 3	0 0.00 0	150 2.46 84	15 0.31 11	6 0.17 6	0.0 0.00 0	0.8	0.10	--	173 157
05S/07E-22K01S 05/28/68 1330	33	5050 --	74 8.1	1210	153 7.63 62	19 1.56 13	65 2.83 23	8 0.20 2	0 0.00 0	197 3.23 26	290 6.04 49	99 2.79 23	10.0 0.16 1	0.4	0.10	--	787 742
05S/07E-33N01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.1	956	120 5.99 66	10 0.82 9	48 2.09 23	6 0.15 2	0 0.00 0	127 2.08 23	213 4.43 48	89 2.51 27	9.5 0.15 2	0.2	0.20	--	632 559
06S/06E-01G01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.2	287	12 0.60 22	1 0.08 3	44 1.91 72	3 0.08 3	0 0.00 0	76 1.24 46	24 0.50 19	28 0.79 29	9.7 0.16 6	0.4	0.00	--	165 160
06S/08E-07P01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.2	768	90 4.49 64	6 0.49 7	45 1.96 28	4 0.10 1	0 0.00 0	112 1.83 26	118 2.46 34	90 2.54 36	18.0 0.29 4	0.4	0.00	--	483 427
06S/08E-09O03S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.3	265	10 0.50 20	1 0.08 3	41 1.78 73	3 0.08 3	0 0.00 0	90 1.47 58	28 0.58 23	8 0.22 9	15.0 0.24 10	0.8	0.10	--	159 152
06S/08E-10A03S 05/28/68 1530	33	5050 --	78 8.2	504	21 1.05 23	1 0.08 2	75 3.26 73	3 0.08 2	0 0.00 0	90 1.47 36	71 1.48 36	40 1.13 28	0.0 0.00 0	5.9	0.30	--	285 262*
06S/08E-34P01S 05/28/68 1600	33	5050 --	73 8.3	387	22 1.10 30	3 0.25 7	53 2.30 63	1 0.02 1	0 0.00 0	134 2.20 62	37 0.77 22	20 0.56 16	0.0 0.00 0	2.0	0.00	--	218 204
07S/08E-28P01S 05/28/68 --	33	5050 --	-- 8.3	732	29 1.45 22	6 0.49 8	100 4.35 67	6 0.15 2	0 0.00 0	139 2.28 35	116 2.41 37	59 1.66 26	5.7 0.09 1	0.8	0.10	--	409 391
07S/09E-29R02S 05/29/68 --	33	5050 --	-- 9.4	286	3 0.15 6	0 0.00 0	58 2.52 94	0 0.00 0	19 0.63 25	56 0.92 37	33 0.69 28	9 0.25 10	0.0 0.00 0	2.8	0.10	--	173 153*
08S/08E-10B01S 05/29/68 --	33	5050 --	-- 8.1	1520	90 4.49 32	11 0.90 6	196 8.52 60	7 0.18 1	0 0.00 0	47 0.77 5	320 6.66 48	203 5.72 41	51.0 0.82 6	0.4	0.10	--	934 902

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN	MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES								MILLIGRAMS PER LITER					TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
BORREGO HYDRO SUBUNIT					X22A0	ANZA-BORREGO HYDRO UNIT													X2200	
TERWILLIGER HYDRO SUBAREA					X22A1															
15/03E-12D01S	33	5050	--	744	68	15	58	2	0	132	143	60	11.0	0.3	0.00	--	477	231		
15/01/68	--	--	8.3		3.39	1.23	2.52	0.05	0.00	2.16	2.98	1.69	0.18				423	123		
					47	17	35	1	0	31	42	24	2							
BORREGO HYDRO SUBAREA					X22A3															
15/06E-24C01S	90	5050	--	1640	100	0	224	10	0	20	365	244	1.0	0.6	0.30	--	1010	250		
15/29/68	--	--	7.7		4.99	0.00	9.74	0.25	0.00	0.33	7.60	6.88	0.02				955	233		
					33	0	65	2	0	2	51	46	0							
15/06E-35N01S	90	5050	--	1060	69	7	135	8	0	92	312	67	1.0	0.4	0.20	--	688	201		
15/29/68	--	--	8.3		3.44	0.57	5.87	0.20	0.00	1.51	6.49	1.89	0.02				645	126		
					34	6	58	2	0	15	65	19	0							
JACUMBA HYDRO SUBUNIT					X22G0															
JACUMBA HYDRO SUBAREA					X22G2															
15/08E-07J02S	90	5050	84	752	32	9	101	2	0	114	108	89	1.5	2.4	0.40	--	462	117		
15/29/68	1530	--	7.9		1.60	0.74	4.39	0.05	0.00	1.87	2.25	2.51	0.02				402	23		
					23	11	65	1	0	28	34	38	0							
IMPERIAL HYDRO SUBUNIT					X23A0	IMPERIAL HYDRO UNIT													X2300	
15/13E-13D02S	13	5050	104	33784	854	232	7200	504	--	1684	377	12423	0.0	1.8	50.00	--	23271	3087		
12/08/68	1430	--	6.4		42.61	19.08	313.20	12.89		27.60	7.85	350.33	0.00				22470	1706		
					11	5	81	3		7	2	91	0							
COYOTE WELLS HYDRO SUBUNIT					X23B0															
15/09E-25K01S	13	5050	84	640	27	6	82	5	0	144	40	86	1.8	0.7	0.20	--	367	92		
15/08/68	--	--	8.2		1.35	0.49	3.57	0.13	0.00	2.36	0.83	2.42	0.03				320	0		
					24	9	64	2	0	42	15	43	0							

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	N03	F	B	SI02	
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100								
LOWER SANTA ANA R HYDRO SUBUNIT Y01A0 EAST COASTAL PLAIN HYDRO SUBAREA Y01A1																	
015/07W-08N01S 11/21/67 --	36	5100	-- 7.9	347	49 2.44 66	8 0.66 18	13 0.56 15	2 0.05 1	0 0.00 0	193 3.16 82	11 0.23 6	9 0.25 7	12.0 0.19 5	0.4	0.03	--	213 200
035/09W-35001S 10/03/67 1230	30	3102	-- 7.6	1120	--	--	--	--	0 0.00	212 3.47	240 5.00	101 2.85	--	--	--	--	--
045/09W-06G02S 11/06/67 1300	30	3102	-- 7.6	1211	--	--	--	--	0 0.00	200 3.28	280 5.83	106 2.99	13.0 0.21	--	--	--	--
03/11/68 1015	30	5102	-- 7.6	1180	--	--	--	--	0 0.00	204 3.34	277 5.77	111 3.13	--	--	--	--	--
045/09W-27F01S 10/31/67 --	30	3102	-- 7.4	960	--	--	--	--	0 0.00	212 3.47	193 4.02	67 1.89	41.0 0.66	--	--	--	--
04/18/68 1400	30	5102	-- 7.4	942	--	--	--	--	0 0.00	210 3.44	192 4.00	68 1.92	34.0 0.55	--	--	--	--
045/10W-01B01S 03/22/68 --	30	5102	-- 7.6	1180	--	--	--	--	0 0.00	151 2.47	--	104 2.93	2.0 0.03	--	--	--	--
045/10W-14D02S 03/14/68 1345	30	5102	-- 7.8	1060	--	--	--	--	0 0.00	192 3.15	257 5.35	88 2.48	10.0 0.16	--	--	--	--
045/10W-14H02S 11/06/67 1315	30	3102	-- 7.6	1020	--	--	--	--	0 0.00	210 3.44	221 4.60	80 2.26	22.0 0.35	--	--	--	--
03/11/68 910	30	5102	60 7.7	1010	--	--	--	--	0 0.00	214 3.51	210 4.37	83 2.34	22.0 0.35	--	--	--	--
045/10W-24D02S 10/27/67 --	30	3102	-- 7.4	1060	105 5.24 50	22 1.81 17	78 3.39 32	5 0.13 1	0 0.00 0	187 3.06 29	248 5.16 48	82 2.31 22	10.0 0.16 1	0.5	0.10	22	709 665
03/11/68 900	30	5102	-- 7.7	848	94 4.69 54	18 1.48 17	56 2.43 28	4 0.10 1	0 0.00 0	196 3.21 36	175 3.64 41	66 1.86 21	7.0 0.11 1	0.5	0.03	22	589 539
045/10W-24J02S 11/17/67 915	30	3102	-- 7.7	636	--	--	--	--	0 0.00	198 3.24	91 1.89	39 1.10	--	--	--	--	--
03/18/68 1000	30	5102	-- 7.7	617	--	--	--	--	0 0.00	202 3.31	80 1.66	38 1.07	5.0 0.08	--	--	--	--
045/10W-29M01S 06/03/68 --	30	5050	-- 8.2	1240	150 7.48 59	30 2.47 19	60 2.61 21	5 0.13 1	0 0.00 0	266 4.36 35	178 3.70 29	103 2.90 23	99.0 1.60 13	0.4	0.10	--	826 757
045/11W-24P01S 06/03/68 --	30	5050	-- 8.2	807	100 4.99 59	18 1.48 18	43 1.87 22	3 0.08 1	0 0.00 0	266 4.36 53	136 2.83 34	36 1.01 12	0.7 0.01 0	0.5	0.00	--	509 468
055/07W-29E01S 03/14/68 930	30	5102	-- 7.7	581	72 3.59 57	19 1.56 25	25 1.09 17	1 0.02 0	0 0.00 0	243 3.98 65	87 1.81 29	11 0.31 5	2.0 0.03 0	0.1	0.08	17	393 354
055/08W-31K01S 10/06/67 1045	30	3102	82 7.4	1550	113 5.64 35	52 4.28 26	144 6.26 38	4 0.10 1	0 0.00 0	301 4.93 30	329 6.85 42	154 4.34 27	10.0 0.16 1	--	0.09	52	1080 1007
03/19/68 --	30	5102	-- 7.8	1640	--	--	--	--	0 0.00	325 5.33	--	150 4.23	11.0 0.18	--	--	--	--
055/08W-32L01S 10/06/67 1000	30	3102	84 7.4	1820	134 6.69 34	58 4.77 24	188 8.18 41	4 0.10 0	0 0.00 0	303 4.97 25	464 9.66 49	171 4.82 24	13.0 0.21 1	0.5	0.15	52	1320 1234
03/26/68 --	30	5102	84 7.3	1820	--	--	--	--	0 0.00	311 5.10	--	180 5.08	14.0 0.22	--	--	--	--
055/09W-14Q02S 10/06/67 900	30	3102	-- 7.4	1780	--	--	--	--	0 0.00	291 4.77	397 8.26	177 4.99	37.0 0.60	--	--	--	--
04/03/68 1115	30	5102	-- 7.6	1990	133 6.64 33	40 3.29 16	238 10.35 51	4 0.10 0	0 0.00 0	269 4.41 21	510 10.62 50	198 5.58 26	27.0 0.43 2	0.2	0.21	43	1400 1326
055/09W-15J01S 10/27/67 930	30	3102	-- 7.5	925	--	--	--	--	0 0.00	235 3.85	122 2.54	87 2.45	19.0 0.31	--	--	--	--
03/18/68 --	30	5102	78 7.4	1020	99 4.94 47	26 2.14 21	75 3.26 31	2 0.05 0	0 0.00 0	229 3.75 37	143 2.98 29	108 3.04 30	25.0 0.40 4	0.3	0.05	29	623 620
055/09W-21B01S 10/06/67 1400	30	3102	74 7.6	1070	112 5.59 51	26 2.14 20	72 3.13 29	2 0.05 0	0 0.00 0	259 4.24 39	189 3.93 36	73 2.06 19	44.0 0.71 6	--	0.03	24	741 670
03/19/68 --	30	5102	-- 7.9	862	82 4.09 45	23 1.89 21	69 3.00 33	1 0.02 0	0 0.00 0	242 3.97 44	154 3.21 35	53 1.49 16	25.0 0.40 4	0.2	0.04	23	556 550

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT						Y0100													
SANTA ANA R HYDRO SUBUNIT Y01A0 EAST COASTAL PLAIN HYDRO SUBAREA Y01A1																			
S/09W-25E01S	30	5102	80	1140	--	--	--	--	0	371	--	65	5.0	--	--	--	--	--	
3/26/68	--	--	7.6						0.00	6.08		1.83	0.08				--	--	
S/09W-25E04S	30	3102	--	2260		129	84	255	2	0	449	501	211	77.0	0.7	0.29	34	1600	668
0/06/67	930	--	7.6			6.44	6.91	11.09	0.05	0.00	7.36	10.43	5.95	1.24				1515	299
						26	28	45	0	0	29	42	24	5					
3/19/68	--	5102	--	2210	--	--	--	--	--	0	470	--	211	79.0	--	--	--	--	--
		--	7.6							0.00	7.70		5.95	1.27				--	--
S/09W-32A01S	30	3102	84	442	--	--	--	--	--	0	174	--	13	0.2	--	--	--	--	--
0/06/67	1335	--	8.4							0.00	2.85		0.37	0.00				--	--
3/19/68	--	5102	--	407	--	--	--	--	--	15	107	--	18	--	--	--	--	--	--
		--	8.8							0.50	1.75		0.51					--	--
S/09W-34J01S	30	5102	--	771		43	10	102	3	0	249	90	61	0.0	0.3	0.20	54	491	148
4/22/68	1430	--	7.5			2.14	0.82	4.44	0.08	0.00	4.08	1.87	1.72	0.00				486	0
						29	11	59	1	0	53	24	22	0					
S/09W-34J02S	30	3102	--	1230	--	--	--	--	--	0	359	--	71	0.3	--	--	--	--	--
0/06/67	1100	--	7.8							0.00	5.88		2.00	0.00				--	--
3/19/68	--	5102	--	1220	--	--	--	--	--	0	371	--	76	--	--	--	--	--	--
		--	7.9							0.00	6.08		2.14					--	--
S/09W-34Q01S	30	3102	86	959		39	8	140	3	0	207	51	150	0.3	0.3	0.25	44	564	130
0/06/67	1115	--	7.7			1.95	0.66	6.09	0.08	0.00	3.39	1.06	4.23	0.00				538	0
						22	7	69	1	0	39	12	49	0					
3/19/68	--	5102	86	942	--	--	--	--	--	0	214	--	154	--	--	--	--	--	--
		--	7.7							0.00	3.51		4.34					--	--
S/09W-36B01S	30	3102	81	1640		113	49	174	4	0	335	326	160	13.0	0.3	0.13	48	1090	484
0/06/67	1035	--	7.5			5.64	4.03	7.57	0.10	0.00	5.49	6.79	4.51	0.21				1053	209
						32	23	44	1	0	32	40	26	1					
3/18/68	--	5102	--	2160		174	80	208	3	0	376	466	266	65.0	0.4	0.21	37	1520	764
		--	7.8			8.68	6.58	9.05	0.08	0.00	6.16	9.70	7.50	1.05				1485	455
						36	27	37	0	0	25	40	31	4					
S/10W-02B02S	30	3102	--	1050	--	--	--	--	--	0	363	101	76	44.0	--	--	--	--	--
0/25/67	1100	--	7.4							0.00	5.95	2.10	2.14	0.71				--	--
3/11/68	830	5102	--	1070	--	--	--	--	--	0	366	112	82	46.0	--	--	--	--	--
		--	7.4							0.00	6.00	2.33	2.31	0.74				--	--
S/10W-13R03S	30	5050	70	618		62	16	41	2	0	217	69	32	10.0	0.3	0.10	--	353	221
6/04/68	800	--	8.1			3.09	1.31	1.78	0.05	0.00	3.56	1.44	0.90	0.16				340	43
						49	21	29	1	0	59	24	15	3					
S/10W-22E03S	30	5050	--	638		73	14	37	2	0	247	65	31	3.6	0.5	0.00	--	348	240
6/04/68	--	--	7.9			3.64	1.15	1.61	0.05	0.00	4.05	1.35	0.87	0.06				348	37
						56	18	25	1	0	64	21	14	1					
S/10W-28H02S	30	5050	67	888		108	20	48	2	0	246	159	56	1.9	0.5	0.10	--	577	352
6/04/68	830	--	8.0			5.39	1.64	2.09	0.05	0.00	4.03	3.31	1.58	0.03				517	150
						59	18	23	1	0	45	37	18	0					
S/10W-29P04S	30	5050	--	1040		127	23	57	4	0	363	137	69	1.6	0.4	0.10	--	638	412
6/04/68	--	--	8.0			6.34	1.89	2.48	0.10	0.00	5.95	2.85	1.94	0.02				598	114
						59	17	23	1	0	55	26	18	0					
S/10W-32J01S	30	5050	--	428		38	9	38	2	0	190	35	12	0.1	0.3	0.00	--	234	132
6/04/68	--	--	8.0			1.90	0.74	1.65	0.05	0.00	3.11	0.73	0.34	0.00				228	0
						44	17	38	1	0	74	17	8	0					
S/10W-33001S	30	5050	--	751		87	16	40	3	0	257	87	46	5.9	0.5	0.10	--	355	283
6/04/68	--	--	8.1			4.34	1.31	1.74	0.08	0.00	4.21	1.81	1.30	0.09				412	72
						58	18	23	1	0	57	24	17	1					
S/11W-07C01S	30	5050	--	424		41	6	38	2	0	187	35	12	0.1	0.4	0.10	--	228	127
6/04/68	--	--	8.3			2.04	0.49	1.65	0.05	0.00	3.06	0.73	0.34	0.00				227	0
						48	12	39	1	0	74	18	8	0					
S/11W-07L01S	30	5050	70	437		39	8	40	2	0	194	35	12	0.0	0.4	0.10	--	229	130
6/04/68	1300	--	8.1			1.95	0.66	1.74	0.05	0.00	3.18	0.73	0.34	0.00				232	0
						44	15	40	1	0	75	17	8	0					
S/11W-08C01S	30	5050	76	395		19	2	62	1	5	163	34	12	0.0	0.4	0.00	--	214	56
6/04/68	1230	--	8.4			0.95	0.16	2.70	0.02	0.17	2.67	0.71	0.34	0.00				216	0
						25	4	70	1	4	69	18	9	0					
S/11W-14A04S	30	5050	--	758		89	18	43	4	0	275	102	36	0.1	0.5	0.10	--	433	296
6/04/68	--	--	8.1			4.44	1.48	1.87	0.10	0.00	4.51	2.12	1.01	0.00				428	71
						56	19	24	1	0	59	28	13	0					
S/11W-14A09S	30	5050	--	777		90	18	44	4	0	280	105	39	0.5	0.5	0.10	--	432	299
6/04/68	--	--	8.2			4.49	1.48	1.91	0.10	0.00	4.59	2.19	1.10	0.01				439	69
						56	18	24	1	0	58	28	14	0					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	NO		
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02				
SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT						Y0100															
LOWER SANTA ANA R HYDRO SUBUNIT Y01A0 EAST COASTAL PLAIN HYDRO SUBAREA Y01A1																					
05S/11W-20G01S 06/04/68 --	30	5050	--	486	55 2.74 58	6 0.49 10	32 1.39 30	3 0.08 2	0 0.00 0	222 3.64 77	43 0.89 19	7 0.20 4	0.1 0.00 0	0.6	0.20	--	245 257	16			
05S/11W-20J04S 06/04/68 --	30	5050	--	577	66 3.29 58	9 0.74 13	37 1.61 28	3 0.08 1	0 0.00 0	210 3.44 59	68 1.41 24	34 0.96 16	2.2 0.03 1	0.5	0.10	--	296 324	20			
05S/11W-20K09S 06/04/68 --	30	5050	--	447	45 2.24 50	7 0.57 13	36 1.56 35	3 0.08 2	6 0.20 5	186 3.05 70	36 0.75 17	13 0.37 8	0.2 0.00 0	0.5	0.00	--	254 239	14			
05S/11W-20Q04S 06/04/68 --	30	5050	--	1820	208 10.38 63	25 2.05 12	92 4.00 24	5 0.13 1	0 0.00 0	182 2.98 18	70 1.46 9	435 12.27 73	0.0 0.00 0	0.4	0.10	--	1450 925	62			
05S/11W-20Q13S 06/04/68 --	30	5050	--	818	92 4.59 27	126 10.36 60	48 2.09 12	3 0.08 0	0 0.00 0	202 3.31 43	45 0.94 12	120 3.38 44	0.0 0.00 0	0.4	0.10	--	453 534*	74			
05S/11W-20R02S 06/04/68 --	30	5050	--	624	52 2.59 42	8 0.66 11	64 2.78 45	3 0.08 1	3 0.10 2	190 3.11 49	100 2.08 33	36 1.01 16	0.2 0.00 0	0.4	0.10	--	338 361	16			
05S/11W-21M03S 06/04/68 --	30	5050	--	405	30 1.50 38	1 0.08 2	53 2.30 59	2 0.05 1	3 0.10 3	160 2.62 67	36 0.75 19	15 0.42 11	0.0 0.00 0	0.4	0.00	--	214 220	7			
05S/11W-21N02S 06/06/68 --	30	5050	--	692	76 3.79 54	12 0.99 14	50 2.17 31	2 0.05 1	6 0.20 3	192 3.15 45	147 3.06 44	19 0.53 8	0.1 0.00 0	0.4	0.00	--	404 407	23			
05S/11W-21Q05S 06/06/68 --	30	5050	--	860	93 4.64 55	19 1.56 18	50 2.17 26	4 0.10 1	6 0.20 2	204 3.34 40	114 2.37 28	79 2.23 27	12.0 0.19 2	0.4	0.10	--	531 478	31			
05S/11W-23M01S 06/06/68 --	30	5050	--	874	108 5.39 59	20 1.64 18	47 2.04 22	4 0.10 1	5 0.17 2	236 3.87 43	194 4.04 45	32 0.90 10	2.2 0.03 0	0.4	0.10	--	594 529	35			
05S/11W-23R01S 06/06/68 --	30	5050	--	468	52 2.59 54	9 0.74 15	31 1.35 28	3 0.08 2	0 0.00 0	206 3.38 74	38 0.79 17	14 0.39 9	1.7 0.03 1	0.6	0.00	--	250 251	16			
05S/11W-26E05S 06/06/68 --	30	5050	--	376	13 0.65 18	1 0.08 2	65 2.83 79	1 0.02 1	4 0.13 4	149 2.44 68	31 0.64 18	12 0.34 9	1.0 0.02 0	0.5	0.10	--	207 202				
05S/11W-26M07S 06/06/68 1000	30	5050	78 --	407	7 0.35 9	1 0.08 2	81 3.52 88	1 0.02 1	2 0.07 2	198 3.24 84	4 0.08 2	16 0.45 12	0.3 0.00 0	0.7	0.20	--	241 211				
05S/11W-26P01S 06/06/68 --	30	5050	--	387	4 0.20 5	1 0.08 2	76 3.30 91	1 0.02 1	5 0.17 5	150 2.46 68	31 0.64 18	12 0.34 9	0.1 0.00 0	0.5	0.10	--	224 205				
05S/11W-26P03S 06/06/68 1100	30	5050	79 --	401	6 0.30 8	1 0.08 2	80 3.48 89	1 0.02 1	2 0.07 2	182 2.98 77	21 0.44 11	13 0.37 9	0.2 0.00 0	0.7	0.20	--	233 215				
05S/11W-27F05S 06/06/68 --	30	5050	--	602	66 3.29 53	13 1.07 17	40 1.74 28	3 0.08 1	5 0.17 3	208 3.41 56	96 2.00 33	16 0.45 7	0.2 0.00 0	0.5	0.10	--	328 343	21			
05S/11W-27H04S 06/06/68 --	30	5050	--	541	57 2.84 52	11 0.90 17	37 1.61 30	3 0.08 1	2 0.07 1	206 3.38 64	53 1.10 21	25 0.70 13	2.9 0.05 1	0.6	0.10	--	276 293	16			
05S/11W-28D04S 06/06/68 --	30	5050	--	1130	132 6.59 53	46 3.78 30	47 2.04 16	4 0.10 1	0 0.00 0	229 3.75 30	396 8.24 66	18 0.51 4	0.1 0.00 0	0.2	0.00	--	882 756	50			
05S/11W-29B11S 06/06/68 --	30	5050	--	733	61 3.04 45	12 0.99 15	61 2.65 39	3 0.08 1	4 0.13 2	154 2.52 37	36 0.75 11	118 3.33 49	0.2 0.00 0	0.4	0.00	--	419 372	20			
05S/11W-29C01S 06/06/68 --	30	5050	--	366	8 0.40 11	1 0.08 2	70 3.04 86	1 0.02 1	5 0.17 5	167 2.74 78	5 0.10 3	17 0.48 14	0.5 0.01 0	0.6	0.10	--	210 191				
05S/11W-29C02S 06/06/68 --	30	5050	--	363	8 0.40 11	1 0.08 2	71 3.09 86	1 0.02 1	2 0.07 2	173 2.83 81	5 0.10 3	17 0.48 14	1.6 0.02 1	0.7	0.10	--	208 193				
05S/11W-29H01S 06/06/68 --	30	5050	--	365	9 0.45 13	1 0.08 2	69 3.00 84	1 0.02 1	3 0.10 3	172 2.82 80	10 0.21 6	14 0.39 11	0.7 0.01 0	0.6	0.10	--	208 193				
05S/11W-35F04S 06/06/68 --	30	5050	--	379	12 0.60 17	1 0.08 2	66 2.87 80	1 0.02 1	5 0.17 5	166 2.72 75	18 0.37 10	13 0.37 10	0.6 0.01 0	0.6	0.10	--	212 199				

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
								PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES					
								CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	8	SI02		
SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT								Y0100													
OWER SANTA ANA R HYDRO SUBUNIT Y01A0 EAST COASTAL PLAIN HYDRO SUBAREA Y01A1																					
55/11W-36B025	30	5050	--	561	63	12	34	3	0	234	52	22	1.3	0.6	0.00	--	275	207			
06/06/68 --	--	--	8.3		3.14	0.99	1.48	0.08	0.00	3.83	1.08	0.62	0.02				303	15			
					55	17	26	1	0	69	19	11	0								
55/11W-36C015	30	5050	68	544	60	12	33	3	3	214	54	21	1.7	0.6	0.00	--	279	199			
06/06/68 1530	--	--	8.4		2.99	0.99	1.43	0.08	0.10	3.51	1.12	0.59	0.03				294	19			
					54	18	26	1	2	65	21	11	0								
65/08W-05E025	30	3102	--	978	82	26	84	2	0	266	145	73	20.0	0.4	0.04	54	639	312			
10/06/67 1015	--	--	7.6		4.09	2.14	3.65	0.05	0.00	4.36	3.02	2.06	0.32				618	94			
					41	21	37	0	0	45	31	21	3								
03/19/68 --	30	5102	82	1070	87	31	106	2	0	293	198	82	10.0	0.4	0.11	50	711	345			
	--	--	7.5		4.34	2.55	4.61	0.05	0.00	4.80	4.12	2.31	0.16				711	104			
					38	22	40	0	0	42	36	20	1								
65/08W-07D015	30	3102	--	1240	--	--	--	--	0	209	--	153	48.0	--	--	--	--	--			
10/06/67 1035	--	--	7.5						0.00	3.42		4.31	0.77				--	--			
03/19/68 --	30	5102	--	1220	--	--	--	--	0	219	--	156	50.0	--	--	--	--	--			
	--	--	7.4						0.00	3.59		4.40	0.81				--	--			
65/08W-17D025	30	5102	--	1210	81	16	148	3	0	214	142	164	44.0	0.4	0.04	50	775	268			
03/26/68 --	--	--	7.6		4.04	1.31	6.44	0.08	0.00	3.51	2.96	4.62	0.71				754	93			
					34	11	54	1	0	30	25	39	6								
65/09W-01L015	30	3102	78	1390	114	29	128	3	0	251	193	172	48.0	0.4	0.02	52	933	404			
10/06/67 1045	--	--	7.3		5.69	2.38	5.57	0.08	0.00	4.11	4.02	4.85	0.77				863	198			
					41	17	41	1	0	30	29	35	6								
65/09W-02D015	30	3102	--	807	51	11	98	3	0	216	82	86	0.4	0.3	0.18	56	524	173			
10/27/67 1000	--	--	7.4		2.54	0.90	4.26	0.08	0.00	3.54	1.71	2.42	0.01				495	0			
					33	12	55	1	0	46	22	32	0								
03/26/68 --	30	5102	83	833	54	12	104	4	0	213	80	104	0.6	0.3	0.15	54	514	184			
	--	--	7.6		2.69	0.99	4.52	0.10	0.00	3.49	1.66	2.93	0.01				518	9			
					32	12	54	1	0	43	21	36	0								
65/09W-04L025	30	3102	--	2790	--	--	--	--	0	297	--	379	74.0	--	--	--	--	--			
10/06/67 1130	--	--	7.2						0.00	4.87		10.69	1.19				--	--			
03/19/68 --	30	5102	--	2713	--	--	--	--	0	299	--	406	68.0	--	--	--	--	--			
	--	--	7.3						0.00	4.90		11.45	1.10				--	--			
65/09W-05A015	30	3102	89	535	15	3	90	2	5	180	37	38	0.4	0.6	0.18	19	307	50			
10/06/67 1315	--	--	8.5		0.75	0.25	3.91	0.05	0.17	2.95	0.77	1.07	0.01				299	0			
					15	5	79	1	3	59	15	22	0								
03/19/68 --	30	5102	--	697	26	8	112	1	4	184	60	78	0.0	0.7	0.30	20	398	98			
	--	--	8.2		1.30	0.66	4.87	0.02	0.13	3.01	1.25	2.20	0.00				401	0			
					19	10	71	0	2	46	19	33	0								
65/10W-01E025	30	5050	72	370	1	1	77	1	15	149	2	19	0.1	0.1	0.10	--	193	7			
06/07/68 --	--	--	9.2		0.05	0.08	3.35	0.02	0.50	2.44	0.04	0.53	0.00				190	0			
					1	2	95	1	14	69	1	15	0								
65/10W-01E055	30	3102	--	462	3	0	96	2	0	167	11	46	0.0	--	0.24	15	289	7			
10/27/67 1100	--	--	7.6		0.15	0.00	4.17	0.05	0.00	2.74	0.23	1.30	0.00				256	0			
					3	0	95	1	0	64	5	30	0								
03/19/68 --	30	5102	--	462	4	0	103	0	0	168	12	52	0.0	0.9	0.21	16	262	10			
	--	--	7.8		0.20	0.00	4.48	0.00	0.00	2.75	0.25	1.47	0.00				271	0			
					4	0	96	0	0	62	6	33	0								
65/10W-01L015	30	3102	--	925	--	--	--	--	0	187	--	50	0.0	--	--	--	--	--			
10/27/67 1115	--	--	7.5						0.00	3.06		1.41	0.00				--	--			
03/19/68 --	30	5102	--	925	--	--	--	--	0	188	--	53	--	--	--	--	--	--			
	--	--	7.9						0.00	3.08		1.49					--	--			
65/10W-05B035	30	5050	72	440	39	9	39	2	5	184	40	13	0.0	0.3	0.00	--	228	134			
06/07/68 --	--	--	8.4		1.95	0.74	1.70	0.05	0.17	3.01	0.83	0.37	0.00				238	0			
					44	17	38	1	4	69	19	8	0								
65/10W-06B025	30	5050	--	568	63	12	36	2	2	233	57	21	0.0	0.5	0.00	--	289	207			
06/07/68 --	--	--	8.4		3.14	0.99	1.56	0.05	0.07	3.82	1.19	0.59	0.00				309	12			
					55	17	27	1	1	67	21	10	0								
65/10W-11G035	30	3102	--	384	--	--	--	--	19	157	--	16	0.0	--	--	--	--	--			
10/27/67 1045	--	--	8.5						0.63	2.57		0.45	0.00				--	--			
03/29/68 900	30	5102	--	391	--	--	--	--	14	166	--	19	0.0	--	--	--	--	--			
	--	--	8.7						0.47	2.72		0.53	0.00				--	--			
65/11W-03R025	30	5050	--	452	9	2	82	1	0	178	12	38	0.1	0.7	0.20	--	258	31			
06/07/68 --	--	--	8.2		0.45	0.16	3.57	0.02	0.00	2.92	0.25	1.07	0.00				233	0			
					11	4	85	1	0	69	6	25	0								
65/11W-12E035	30	5050	--	761	59	17	70	3	4	170	150	49	1.1	0.4	0.10	--	475	217			
06/07/68 --	--	--	8.5		2.94	1.40	3.04	0.08	0.13	2.79	3.12	1.38	0.02				438	71			
					39	19	41	1	2	37	42	19	0								

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
LOWER SANTA ANA R HYDRO SUBUNIT Y01A0 EAST COASTAL PLAIN HYDRO SUBAREA Y01A1																		
06S/11W-13F04S 06/07/68 --	30	5050 --	-- 8.1	14400	677 33.78 24	238 19.57 14	2010 87.43 62	39 1.00 1	0 0.00 0	404 6.62 5	10 0.21 0	4780 134.80 95	0.2 0.00 0	0.1	2.10	--	8520 7955	26 23
SANTIAGO HYDRO SUBAREA Y01A2																		
05S/07W-29E01S 10/03/67 1000	30	3102 --	-- 7.5	917	124 6.19 60	31 2.55 25	33 1.43 14	2 0.05 0	0 0.00 0	376 6.16 62	147 3.06 31	26 0.73 7	1.1 0.02 0	0.1	0.11	23	618 573	4 1
05S/08W-01N01S 10/03/67 915	30	3102 --	-- 7.6	1270	--	--	--	--	0 0.00	251 4.11	--	46 1.30	--	--	--	--	--	--
03/14/68 900	30	5102 --	-- 7.6	1290	--	--	--	--	0 0.00	273 4.47	--	47 1.32	0.0 0.00	--	--	--	--	--
09/24/68 1230	30	3102 --	-- 7.4	1270	105 5.24 39	26 2.14 16	140 6.09 45	2 0.05 0	0 0.00 0	277 4.54 33	385 8.01 58	41 1.16 8	1.3 0.02 0	0.6	0.13	15	874 853	3 1
SANTA ANA NARROWS HYDRO SUBAREA Y01A3																		
03S/08W-25J01S 10/03/67 1115	30	3102 --	-- 7.7	1670	--	--	--	--	0 0.00	368 6.03	379 7.89	154 4.34	--	--	--	--	--	--
03/14/68 1145	30	5102 --	-- 7.8	1700	--	--	--	--	0 0.00	389 6.37	395 8.22	156 4.40	0.0 0.00	--	--	--	--	--
09/27/68 1130	30	3102 --	-- 7.6	1820	191 9.53 47	49 4.03 20	148 6.44 32	5 0.13 1	0 0.00 0	400 6.55 33	430 8.95 44	163 4.60 23	0.5 0.01 0	0.6	0.24	22	1290 1206	6 3
03S/08W-31E02S 10/03/67 --	30	3102 --	-- 7.5	1210	--	--	--	--	0 0.00	190 3.11	303 6.31	100 2.82	--	--	--	--	--	--
03/14/68 1045	30	5102 --	-- 7.6	1180	--	--	--	--	0 0.00	189 3.10	309 6.43	102 2.88	3.0 0.05	--	--	--	--	--
09/27/68 1030	30	3102 --	-- 7.6	1230	103 5.14 41	30 2.47 20	112 4.87 39	4 0.10 1	0 0.00 0	190 3.11 25	296 6.16 50	103 2.90 24	4.2 0.07 0	0.4	0.12	16	817 763	3 2
03S/08W-33K02S 03/14/68 1100	30	5102 --	-- 7.3	1720	--	--	--	--	0 0.00	385 6.31	477 9.93	130 3.67	2.0 0.03	--	--	--	--	--
09/27/68 1040	30	3102 --	-- 7.1	1750	--	--	--	--	0 0.00	374 6.13	478 9.95	130 3.67	4.5 0.07	--	--	--	--	--
03S/08W-34F01S 10/03/67 1130	30	3102 --	-- 7.3	1640	--	--	--	--	0 0.00	363 5.95	398 8.29	135 3.81	--	--	--	--	--	--
03/14/68 1130	30	5102 --	-- 7.4	1700	--	--	--	--	0 0.00	369 6.05	--	144 4.06	7.0 0.11	--	--	--	--	--
09/27/68 1115	30	3102 --	68 7.3	1720	199 9.93 52	47 3.86 20	120 5.22 27	5 0.13 1	0 0.00 0	369 6.05 31	441 9.18 47	141 3.98 21	8.0 0.13 1	0.7	0.20	22	1240 1166	6 3
03S/09W-36F01S 08/20/68 1400	30	3102 --	-- 7.4	2610	264 13.17 43	98 8.06 26	205 8.92 29	8 0.20 1	0 0.00 0	344 5.64 18	819 17.05 56	246 6.94 23	50.0 0.81 3	--	0.12	--	2017 1860	10 7
04S/09W-01C01S 10/03/67 1200	30	3102 --	-- 7.6	1520	159 7.93 48	44 3.62 22	107 4.65 28	6 0.15 1	0 0.00 0	313 5.13 31	354 7.37 45	139 3.92 24	0.9 0.01 0	0.6	0.09	14	1080 979	5 3
03/14/68 1215	30	5102 --	-- 7.8	1700	176 8.78 47	49 4.03 21	132 5.74 31	6 0.15 1	0 0.00 0	317 5.19 28	394 8.20 44	174 4.91 26	19.0 0.31 2	0.5	0.11	13	1180 1120	6 3
09/27/68 1145	30	3102 --	-- 7.4	1500	155 7.73 48	40 3.29 20	116 5.04 31	5 0.13 1	0 0.00 0	304 4.98 31	343 7.14 44	140 3.95 24	8.0 0.13 1	0.7	0.11	16	1033 974	5 3
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA Y0181																		
05S/01E-05M02S 10/06/67 --	33	4103 --	-- 8.3	269	2 0.10 4	0 0.00 0	51 2.22 89	7 0.18 7	0 0.00 0	117 1.92 76	12 0.25 10	13 0.37 14	0.0 0.00 0	0.2	0.09	--	148 143	
01S/05W-15G01S 12/01/67 --	36	5100 --	-- 8.1	423	63 3.14 70	7 0.57 13	16 0.69 16	2 0.05 1	0 0.00 0	193 3.16 69	27 0.56 12	13 0.37 8	30.0 0.48 11	0.2	0.03	--	287 254	1
06/24/68 --	36	5100 --	-- 7.9	435	66 3.29 71	7 0.57 12	16 0.69 15	2 0.05 1	0 0.00 0	193 3.16 69	23 0.48 10	15 0.42 9	30.0 0.48 11	0.3	0.01	--	235 255	1
01S/05W-16J01S 12/01/67 --	36	5100 --	-- 8.2	435	65 3.24 72	6 0.49 11	17 0.74 16	2 0.05 1	0 0.00 0	186 3.05 67	30 0.62 14	10 0.28 6	37.0 0.60 13	0.2	0.03	--	283 259	1

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN										MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					MILLIEQUIVALENTS PER LITER										PERCENT REACTANCE VALUES					
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02				
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT										Y0100					
					Y0181															
01S/05W-20D01S	36	5100	--	420	61	6	16	2	0	182	7	19	31.0	0.3	0.00	--	231	177		
06/24/68 --	--	--	7.6		3.04	0.49	0.69	0.05	0.00	2.98	0.14	0.53	0.50				232	28		
					71	11	16	1	0	72	3	13	12							
01S/05W-21801S	36	5100	--	443	69	6	15	2	0	193	24	13	35.0	0.3	0.00	--	240	197		
06/24/68 --	--	--	7.8		3.44	0.49	0.65	0.05	0.00	3.16	0.50	0.37	0.56				260	39		
					74	11	14	1	0	69	11	8	12							
01S/06W-11801S	36	5100	--	336	49	8	11	2	0	195	15	6	3.4	0.3	0.03	--	196	155		
11/21/67 --	--	--	8.1		2.44	0.66	0.48	0.05	0.00	3.20	0.31	0.17	0.05				191	0		
					67	18	13	1	0	86	8	4	1							
05/23/68 --	36	5100	--	333	53	7	9	2	0	178	18	7	3.2	0.4	0.00	--	189	161		
	--	--	8.2		2.64	0.57	0.39	0.05	0.00	2.92	0.37	0.20	0.05				188	15		
					72	16	11	1	0	82	11	6	1							
01S/06W-11N01S	36	5100	--	333	50	9	8	2	0	183	22	8	2.8	0.4	0.01	--	182	162		
11/21/67 --	--	--	8.1		2.49	0.74	0.35	0.05	0.00	3.00	0.46	0.22	0.04				193	12		
					69	20	10	1	0	80	12	6	1							
05/23/68 --	36	5100	--	356	52	7	14	2	0	195	12	10	5.7	0.3	0.03	--	211	159		
	--	--	8.1		2.59	0.57	0.61	0.05	0.00	3.20	0.25	0.28	0.09				199	0		
					68	15	16	1	0	84	6	7	2							
01S/06W-12P01S	36	5100	--	347	54	8	8	3	0	188	22	6	2.5	0.3	0.02	--	183	168		
11/21/67 --	--	--	7.9		2.69	0.66	0.35	0.08	0.00	3.08	0.46	0.17	0.04				197	14		
					71	17	9	2	0	82	12	4	1							
01S/06W-16A01S	36	5050	--	336	43	9	17	2	--	179	9	13	6.5	0.1	0.00	--	213	144		
03/18/68 1100	--	--	7.7		2.14	0.74	0.74	0.05		2.93	0.19	0.37	0.10				188	0		
					58	20	20	1		82	5	10	3							
09/05/68 830	36	5050	--	339	42	9	17	1	--	179	12	13	5.0	0.3	0.00	--	220	142		
	--	--	7.4		2.09	0.74	0.74	0.02		2.93	0.25	0.37	0.08				188	0		
					58	20	20	1		81	7	10	2							
01S/06W-16L01S	36	5100	--	312	38	9	16	2	0	168	10	8	10.0	0.2	0.00	--	164	132		
11/21/67 --	--	--	8.1		1.90	0.74	0.69	0.05	0.00	2.75	0.21	0.22	0.16				176	0		
					56	22	21	1	0	82	6	7	5							
05/24/68 --	36	5100	--	392	35	12	29	4	0	164	34	19	3.8	0.9	0.05	--	237	137		
	--	--	8.2		1.75	0.99	1.26	0.10	0.00	2.69	0.71	0.53	0.06				219	2		
					43	24	31	2	0	67	18	13	1							
01S/06W-21P01S	36	5050	--	1263	203	26	33	3	--	243	241	154	15.0	0.1	0.01	--	1028	614		
03/21/68 1135	--	--	7.7		10.13	2.14	1.43	0.08		3.98	5.02	4.34	0.24				795	415		
					73	15	10	1		29	37	32	2							
09/05/68 815	36	5050	--	360	41	12	19	2	--	199	10	12	9.0	0.3	0.00	--	219	152		
	--	--	7.6		2.04	0.99	0.83	0.05		3.26	0.21	0.34	0.14				204	0		
					52	25	21	1		82	5	9	4							
01S/06W-35A01S	36	5100	--	346	55	8	8	2	0	190	22	5	2.8	0.3	0.01	--	430	170		
11/21/67 --	--	--	8.0		2.74	0.66	0.35	0.05	0.00	3.11	0.46	0.14	0.04				197	14		
					72	17	9	1	0	83	12	4	1							
05/24/68 --	36	5100	--	353	51	7	15	2	0	188	15	12	9.3	0.3	0.01	--	198	156		
	--	--	8.3		2.54	0.57	0.65	0.05	0.00	3.08	0.31	0.34	0.15				204	2		
					66	15	17	1	0	79	8	9	4							
01S/07W-08N01S	36	5100	--	347	49	8	13	2	0	193	11	9	12.0	0.4	0.03	--	213	155		
11/21/67 --	--	--	7.9		2.44	0.66	0.56	0.05	0.00	3.16	0.23	0.25	0.19				200	0		
					66	18	15	1	0	82	6	7	5							
05/24/68 --	36	5100	--	346	49	8	13	1	0	183	15	11	11.0	0.4	0.02	--	219	155		
	--	--	8.0		2.44	0.66	0.56	0.02	0.00	3.00	0.31	0.31	0.18				199	5		
					66	18	15	1	0	79	8	8	5							
01S/07W-20A01S	36	5100	--	499	66	13	16	2	0	178	37	11	66.0	0.5	0.00	--	291	218		
11/21/67 --	--	--	8.0		3.29	1.07	0.69	0.05	0.00	2.92	0.77	0.31	1.06				299	72		
					64	21	14	1	0	58	15	6	21							
05/24/68 --	36	5100	--	362	44	9	22	2	0	171	33	12	8.8	0.3	0.01	--	219	147		
	--	--	8.0		2.19	0.74	0.96	0.05	0.00	2.80	0.69	0.34	0.14				216	7		
					56	19	24	1	0	71	17	8	4							
01S/07W-23D01S	36	5100	--	374	47	10	17	2	0	200	10	10	17.0	0.1	0.00	--	213	158		
11/21/67 --	--	--	8.1		2.34	0.82	0.74	0.05	0.00	3.26	0.21	0.28	0.27				212	0		
					59	21	19	1	0	81	5	7	7							
01S/07W-30Q01S	36	5100	--	360	46	11	14	2	0	188	8	14	17.0	0.3	0.02	--	224	160		
11/21/67 --	--	--	7.6		2.29	0.90	0.61	0.05	0.00	3.08	0.17	0.39	0.27				205	6		
					59	23	16	1	0	79	4	10	7							
01S/07W-34K01S	36	5100	--	369	36	17	17	2	0	198	8	11	11.3	0.3	0.00	--	240	160		
10/25/67 --	--	--	7.9		1.80	1.40	0.74	0.05	0.00	3.24	0.17	0.31	0.18				200	0		
					45	35	19	1	0	83	4	8	5							
05/22/68 --	36	5100	--	619	82	17	23	2	0	227	32	42	51.0	0.4	0.05	--	404	275		
	--	--	6.7		4.09	1.40	1	0.05	0.00	3.72	0.67	1.18	0.82				362	88		
					62	21	15	1	0	58	10	18	13							

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	T NC
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SIO2		
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
					Y0181													
01S/08W-08H01S 07/18/68 --	70	5868	81 7.7	555	131 6.54 73	18 1.48 16	20 0.87 10	3 0.08 1	--	193 3.16 36	117 2.43 27	33 0.93 10	146.0 2.35 26	0.0	0.07	23	650 586	40 24
01S/08W-10N01S 10/23/67 --	70	1101	70 8.5	654	58 2.89 42	15 1.23 18	62 2.70 39	2 0.05 1	0	148 2.42 36	140 2.91 43	42 1.18 18	13.7 0.22 3	--	--	0	480 406	20 8
08/26/68 --	70	1101	72 7.8	289	28 1.40 47	3 0.25 8	30 1.30 44	1 0.02 1	0	137 2.24 78	19 0.39 14	5 0.14 5	6.2 0.10 3	0.1	--	0	229 160	8
01S/08W-14A01S 11/20/67 --	36	5100	-- 8.0	463	57 2.84 59	14 1.15 24	17 0.74 15	2 0.05 1	0	181 2.97 62	30 0.62 13	9 0.25 5	58.0 0.93 20	0.2	0.00	--	259 277	20 5
05/24/68 --	36	5100	-- 7.6	459	60 2.99 61	14 1.15 23	16 0.69 14	2 0.05 1	0	181 2.97 59	30 0.62 12	15 0.42 8	60.0 0.97 19	0.3	0.01	--	290 287	20 5
01S/08W-14A03S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.5	459	57 2.84 60	14 1.15 24	16 0.69 15	2 0.05 1	0	178 2.92 63	26 0.54 12	9 0.25 5	56.0 0.90 20	0.3	0.05	--	326 268	19 5
11/08/67 --	36	5100	-- 7.4	460	57 2.84 60	14 1.15 24	16 0.69 15	2 0.05 1	0	181 2.97 62	30 0.62 13	10 0.28 6	57.0 0.92 19	0.3	0.01	--	287 276	20 5
03/21/68 --	36	5100	-- 7.5	451	58 2.89 59	15 1.23 25	16 0.69 14	2 0.05 1	0	183 3.00 62	28 0.58 12	10 0.28 6	58.0 0.93 19	0.3	0.01	--	273 278	20 5
04/24/68 --	36	5100	-- 7.8	471	58 2.89 60	14 1.15 24	16 0.69 14	2 0.05 1	0	178 2.92 62	28 0.58 12	9 0.25 5	59.0 0.95 20	0.4	0.00	--	282 274	20 5
01S/08W-15J01S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.7	387	54 2.69 64	10 0.82 20	14 0.61 15	2 0.05 1	0	173 2.83 68	22 0.46 11	15 0.42 10	28.0 0.45 11	0.3	0.02	--	283 231	17 3
11/08/67 --	36	5100	-- 7.4	390	52 2.59 63	11 0.90 22	14 0.61 15	1 0.02 1	0	178 2.92 70	27 0.56 13	9 0.25 6	27.0 0.43 10	0.2	0.02	--	256 229	17 2
02/01/68 --	36	5100	-- 8.1	370	58 2.89 65	11 0.90 20	13 0.56 13	2 0.05 1	0	178 2.92 66	30 0.62 14	10 0.28 6	35.0 0.56 13	0.3	0.02	--	214 247	19 4
03/21/68 --	36	5100	-- 7.4	407	57 2.84 65	11 0.90 21	13 0.56 13	2 0.05 1	0	173 2.83 65	29 0.60 14	9 0.25 6	42.0 0.68 15	0.2	0.00	--	250 249	18 4
04/24/68 --	36	5100	-- 8.1	434	60 2.99 66	11 0.90 20	13 0.56 12	2 0.05 1	0	173 2.83 64	32 0.67 15	12 0.34 8	37.0 0.60 13	0.3	0.00	--	149 253	19 5
01S/08W-15P02S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.8	398	55 2.74 64	9 0.74 17	17 0.74 17	2 0.05 1	0	183 3.00 72	22 0.46 11	10 0.28 7	28.0 0.45 11	0.2	0.03	--	348 234	17 2
11/08/67 --	36	5100	-- 7.4	397	52 2.59 61	11 0.90 21	16 0.69 16	1 0.02 1	0	183 3.00 72	25 0.52 13	7 0.20 5	26.0 0.42 10	0.2	0.04	--	279 229	17 2
01S/08W-23A03S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.7	524	--	--	--	--	--	--	32 0.67	--	--	--	--	--	448 --	-- --
11/08/67 --	36	5100	-- 7.4	524	71 3.54 67	14 1.15 22	13 0.56 11	2 0.05 1	0	183 3.00 56	35 0.73 14	12 0.34 6	77.0 1.24 23	0.3	0.03	--	348 315	23 8
03/21/68 --	36	5100	-- 7.6	540	74 3.69 69	13 1.07 20	13 0.56 10	2 0.05 1	0	183 3.00 54	36 0.75 14	15 0.42 8	84.0 1.35 24	0.3	0.00	--	329 328	23 8
04/24/68 --	36	5100	-- 7.8	541	74 3.69 66	16 1.31 23	13 0.56 10	2 0.05 1	0	183 3.00 56	32 0.67 12	12 0.34 6	86.0 1.39 26	0.4	0.00	--	342 326	25 10
01S/08W-24E01S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.6	528	73 3.64 67	14 1.15 21	13 0.56 10	2 0.05 1	0	181 2.97 55	29 0.60 11	17 0.48 9	81.0 1.31 24	0.3	0.02	--	375 319	24 9
04/24/68 --	36	5100	-- 7.9	539	74 3.69 67	15 1.23 22	13 0.56 10	2 0.05 1	0	178 2.92 54	32 0.67 12	15 0.42 8	86.0 1.39 26	0.3	0.02	--	337 325	24 10
01S/08W-25001S 10/11/67 --	36	5100	-- 7.8	360	40 1.99 53	10 0.82 22	21 0.91 24	2 0.05 1	0	188 3.08 82	5 0.10 3	10 0.28 7	17.5 0.28 7	0.3	0.03	--	302 199	14

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					Y0181													
15/08W-25001S	36	5100	--	358	40	10	21	2	0	190	11	6	18.0	0.2	0.00	--	248	141
11/08/67 --	--	--	7.6		1.99 53	0.82 22	0.91 24	0.05 1	0.00 0	3.11 82	0.23 6	0.17 4	0.29 8				202	0
02/01/68 --	36	5100	--	350	43	8	22	2	0	193	9	9	19.0	0.2	0.02	--	171	140
	--	--	8.2		2.14 56	0.66 17	0.96 25	0.05 1	0.00 0	3.16 81	0.19 5	0.25 6	0.31 8				208	0
03/21/68 --	36	5100	--	362	43	8	22	2	0	188	8	10	19.0	0.2	0.00	--	213	140
	--	--	7.7		2.14 56	0.66 17	0.96 25	0.05 1	0.00 0	3.08 80	0.17 4	0.28 7	0.31 8				205	0
04/24/68 --	36	5100	--	366	46	7	22	2	0	188	9	9	19.0	0.3	0.00	--	210	144
	--	--	7.8		2.29 59	0.57 15	0.96 25	0.05 1	0.00 0	3.08 80	0.19 5	0.25 7	0.31 8				207	0
15/08W-26801S	36	5100	--	504	75	11	2	2	0	183	28	15	69.0	0.3	0.03	--	387	233
10/11/67 --	--	--	7.8		3.74 78	0.90 19	0.09 2	0.05 1	0.00 0	3.00 59	0.58 11	0.42 8	1.11 22				293*	83
11/08/67 --	36	5100	--	502	73	11	11	1	0	183	32	13	69.0	0.3	0.19	--	334	227
	--	--	7.7		3.64 72	0.90 18	0.48 9	0.02 0	0.00 0	3.00 58	0.67 13	0.37 7	1.11 22				301	77
02/01/68 --	36	5100	--	504	74	13	11	2	0	188	30	14	75.0	0.3	0.03	--	302	238
	--	--	8.0		3.69 70	1.07 20	0.48 9	0.05 1	0.00 0	3.08 58	0.62 12	0.39 7	1.21 23				312	84
03/21/68 --	36	5100	--	509	74	13	11	2	0	183	28	15	73.0	0.3	0.00	--	314	238
	--	--	7.5		3.69 70	1.07 20	0.48 9	0.05 1	0.00 0	3.00 58	0.58 11	0.42 8	1.18 23				307	88
15/08W-26H01S	70	5868	81	574	124	25	31	3	--	295	143	34	62.0	0.1	0.07	24	594	412
07/18/68 --	--	--	7.6		6.19 64	2.05 21	1.35 14	0.08 1		4.83 49	2.98 30	0.96 10	1 10				592	171
15/08W-28E01S	70	5868	82	348	53	7	15	2	--	177	23	7	25.0	0.1	0.09	24	301	161
07/18/68 --	--	--	8.0		2.64 67	0.57 15	0.65 17	0.05 1		2.90 73	0.48 12	0.20 5	0.40 10				244	16
15/08W-28E02S	70	1101	68	400	56	9	16	1	0	180	27	10	38.3	--	--	0	337	176
10/23/67 --	--	1101	8.3		2.79 66	0.74 17	0.69 16	0.02 1	0.00 0	2.95 67	0.56 13	0.28 6	0.62 14				246	28
06/12/68 --	70	5050	68	567	72	13	12	2	--	171	45	13	70.0	0.4	0.00	--	343	233
	--	--	7.5		3.59 69	1.07 20	0.52 10	0.05 1		2.80 53	0.94 18	0.37 7	1.13 22				312	93
08/26/68 --	70	1101	72	376	50	9	14	1	0	168	26	7	22.5	0.3	--	0	297	161
	--	1101	7.8		2.49 64	0.74 19	0.61 16	0.02 1	0.00 0	2.75 71	0.54 14	0.20 5	0.36 9				213	23
15/08W-28F01S	70	5868	82	348	59	9	17	2	--	182	26	9	40.0	0.2	0.09	23	335	184
07/18/68 --	--	--	8.1		2.94 66	0.74 16	0.74 16	0.05 1		2.98 67	0.54 12	0.25 6	0.64 15				275	35
15/08W-28G02S	36	5100	--	404	58	10	13	2	0	183	21	11	31.0	0.3	0.03	--	292	186
10/11/67 --	--	--	7.7		2.89 67	0.82 19	0.56 13	0.05 1	0.00 0	3.00 71	0.44 10	0.31 7	0.50 12				237	36
04/24/68 --	36	5100	--	442	62	10	14	2	0	176	27	11	44.0	0.4	0.00	--	283	196
	--	--	8.1		3.09 68	0.82 18	0.61 13	0.05 1	0.00 0	2.88 65	0.56 13	0.31 7	0.71 16				257	52
07/18/68 --	70	5868	82	417	64	10	13	2	--	185	26	10	45.0	0.0	0.04	24	345	201
	--	--	7.8		3.19 69	0.82 18	0.56 12	0.05 1		3.03 66	0.54 12	0.28 6	0.72 16				285	49
15/08W-28L01S	70	5868	82	293	46	7	16	2	--	177	20	6	10.0	0.1	0.09	23	275	144
07/18/68 --	--	--	8.2		2.29 63	0.57 16	0.69 19	0.05 1		2.90 79	0.42 11	0.17 5	0.16 4				218	0
15/08W-28M03S	70	5868	82	293	60	9	13	2	4	180	23	10	33.0	0.1	0.04	24	268	187
07/18/68 --	--	--	8.2		2.99 69	0.74 17	0.56 13	0.05 1	0.13 3	2.95 67	0.48 11	0.28 6	0.53 12				267	33
15/08W-28N01S	70	5050	70	414	55	10	12	2	--	179	22	8	28.8	0.4	0.00	--	279	178
06/12/68 --	--	--	7.7		2.74 66	0.82 20	0.52 13	0.05 1		2.93 72	0.46 11	0.22 5	0.46 11				227	25
15/08W-28N02S	70	5868	81	286	53	6	14	2	8	174	20	6	8.0	0.0	0.04	23	227	157
07/18/68 --	--	--	8.3		2.64 70	0.49 13	0.61 16	0.05 1	0.27 7	2.85 74	0.42 11	0.17 4	0.13 3				226	1
15/08W-30J01S	70	5050	70	629	89	17	15	2	--	229	73	17	42.5	0.4	0.00	--	427	292
06/12/68 --	--	--	7.4		4.44 68	1.40 21	0.65 10	0.05 1		3.75 58	1.52 24	0.48 7	0.68 11				369	91
15/05E-30L01S	33	5050	100	1568	41	1	287	3	--	37	495	124	5.5	7.2	0.85	--	984	106
04/15/68 1235	--	--	7.8		2.04 14	0.08 1	12.48 85	0.08 0		0.61 4	10.30 71	3.50 24	0.09 1				983	63

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					Y0181													
02S/05E-30L02S 04/15/68 1250	33	5050	78 7.9	1608	51 2.54 16	6 0.49 3	285 12.40 80	3 0.08 0	--	95 1.56 10	478 9.95 65	130 3.67 24	2.5 0.04 0	4.4	0.70	--	1030 1008	1
01S/08W-30K01S 07/18/68 --	70	5868	82 7.8	553	91 4.54 69	15 1.23 19	17 0.74 11	2 0.05 1	--	240 3.93 61	71 1.48 23	19 0.53 8	33.0 0.53 8	0.1	0.04	27	393 394	2
01S/08W-31J01S 07/18/68 --	70	5868	81 7.8	394	67 3.34 65	11 0.90 18	19 0.83 16	2 0.05 1	--	218 3.57 69	42 0.87 17	19 0.53 10	10.0 0.16 3	0.2	0.04	27	306 305	2
01S/08W-32G01S 07/18/68 --	70	5868	81 8.0	338	60 2.99 69	9 0.74 17	13 0.56 13	2 0.05 1	--	196 3.21 74	24 0.50 12	9 0.25 6	22.0 0.35 8	0.1	0.04	26	263 262	1
01S/08W-33D01S 07/18/68 --	70	5868	81 8.1	270	53 2.64 65	9 0.74 18	15 0.65 16	2 0.05 1	--	182 2.98 75	24 0.50 12	8 0.22 6	18.0 0.29 7	0.1	0.07	24	242 243	1
01S/08W-35C02S 11/20/67 --	36	5100	-- 8.0	393	56 2.79 67	11 0.90 22	9 0.39 9	2 0.05 1	0	190 3.11 74	19 0.39 9	10 0.28 7	26.0 0.42 10	0.4	0.00	--	252 227	1
01S/08W-35Q01S 11/20/67 --	36	5100	-- 7.9	336	46 2.29 61	11 0.90 24	11 0.48 13	2 0.05 1	0	188 3.08 85	16 0.33 9	4 0.11 3	4.8 0.08 2	0.2	0.02	--	127 188	1
02S/04W-33R02S 10/04/67 --	33	4103	72 7.6	790	50 2.49 32	25 2.05 26	72 3.13 40	5 0.13 2	0	181 2.97 39	46 0.96 12	89 2.51 33	75.0 1.21 16	0.7	0.19	--	522 452	2
02S/05W-07N01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.7	1748	156 7.78 41	57 4.69 25	141 6.13 33	5 0.13 1	0	408 6.69 36	226 4.70 25	188 5.30 28	128.0 2.06 11	0.5	0.11	--	1185 1103	6
05/23/68 --	36	5100	-- 8.7	1721	160 7.98 42	58 4.77 25	136 5.91 31	5 0.13 1	5	403 6.60 35	220 4.58 24	188 5.30 28	129.0 2.08 11	0.5	0.11	--	1231 1100	6
02S/05W-14D01S 10/04/67 --	33	4103	70 8.2	588	28 1.40 26	7 0.57 11	79 3.44 63	1 0.02 0	0	110 1.80 33	72 1.50 27	75 2.11 38	6.0 0.10 2	1.6	0.65	--	380 325	
02S/06W-05A01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.2	305	43 2.14 63	4 0.33 10	20 0.87 26	2 0.05 1	0	166 2.72 84	12 0.25 8	7 0.20 6	4.6 0.07 2	0.1	0.03	--	151 175	1
05/23/68 --	36	5100	-- 9.2	315	43 2.14 63	5 0.41 12	18 0.78 23	2 0.05 1	7	149 2.44 75	10 0.21 6	10 0.28 9	6.5 0.10 3	0.2	0.00	--	192 175	1
02S/06W-12M01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.3	1042	89 4.44 38	44 3.62 31	79 3.44 30	2 0.05 0	0	388 6.36 56	92 1.91 17	95 2.68 24	21.0 0.34 3	0.4	0.13	--	601 614	4
05/23/68 --	36	5100	-- 8.1	1030	88 4.39 40	42 3.45 31	72 3.13 28	2 0.05 0	0	371 6.08 55	88 1.83 17	94 2.65 24	24.0 0.39 3	0.5	0.16	--	659 594	3
02S/06W-14K01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.2	1272	105 5.24 37	46 3.78 27	113 4.91 35	3 0.08 0	0	405 6.64 48	139 2.89 21	123 3.47 25	50.0 0.81 6	0.6	0.08	--	804 779	4
05/23/68 --	36	5100	-- 7.7	1251	104 5.19 38	48 3.95 29	100 4.35 32	3 0.08 1	0	403 6.60 50	129 2.68 20	115 3.24 24	42.0 0.68 5	0.6	0.07	--	807 740	4
02S/06W-21O01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.4	1319	159 7.93 56	16 1.31 9	113 4.91 34	4 0.10 1	0	347 5.69 41	143 2.98 22	178 5.02 36	6.2 0.10 1	0.1	0.32	--	838 791	4
05/23/68 --	36	5100	-- 8.1	1273	152 7.58 57	16 1.31 10	98 4.26 32	4 0.10 1	0	356 5.83 43	129 2.68 20	178 5.02 37	1.0 0.02 0	0.2	0.40	--	811 754	4
02S/06W-30O01S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.3	1255	187 9.33 68	17 1.40 10	68 2.96 21	4 0.10 1	0	334 5.47 40	198 4.12 30	125 3.52 26	38.0 0.61 4	0.2	0.09	--	855 802	5
05/23/68 --	36	5100	-- 8.5	1140	166 8.28 66	18 1.48 12	60 2.61 21	4 0.10 1	0	295 4.83 38	175 3.64 28	129 3.64 28	43.0 0.69 5	0.2	0.07	--	790 741	4
02S/06W-31O02S 10/24/67 --	36	5100	-- 7.5	1202	134 6.69 55	20 1.64 14	85 3.70 30	3 0.08 1	0	251 4.11 35	175 3.64 31	110 3.10 26	60.0 0.97 8	0.2	0.05	--	743 711	4
05/23/68 --	36	5100	-- 7.9	1211	161 8.03 61	21 1.73 13	74 3.22 25	3 0.08 1	0	366 6.00 46	158 3.29 25	104 2.93 22	50.0 0.81 6	0.3	0.02	--	818 752	4

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	WELL NO.	COUNTY	LAB	SAMPLER	PH	TEMP	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
									PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES					
									CA	MG	NA	K	CO3	HC03	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT									Y0100													
DDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYORO SUBAREA									Y01B1													
S/07W-03H015	36	5100	--	917		40	15	98	12	0	373	38	80	6.2	0.5	1.50	--	492	162			
0/25/67	--	--	8.0			1.99	1.23	4.26	0.31	0.00	6.11	0.79	2.26	0.10				475#	0			
						26	16	55	4	0	66	8	24	1								
S/07W-04B015	36	5100	--	349		37	14	19	2	0	183	16	8	8.8	0.2	0.01	--	227	150			
0/25/67	--	--	8.0			1.85	1.15	0.83	0.05	0.00	3.00	0.33	0.22	0.14				195	0			
						48	30	21	1	0	81	9	6	4								
S/22/68	36	5100	--	365		44	10	17	2	0	181	12	11	9.7	0.3	0.00	--	237	151			
	--	--	7.7			2.19	0.82	0.74	0.05	0.00	2.97	0.25	0.31	0.16				195	3			
						58	22	19	1	0	80	7	8	4								
S/07W-04B025	36	5050	--	350		40	12	18	2	--	179	33	11	8.0	0.2	0.02	--	229	150			
0/18/67	900	--	7.9			1.99	0.99	0.78	0.05		2.93	0.69	0.31	0.13				213#	3			
						52	26	20	1		72	17	8	3								
S/05/68	1345	36	5050	--	359	40	12	18	1	--	183	15	15	10.0	0.3	0.00	--	232	149			
		--	7.5			1.99	0.99	0.78	0.02		3.00	0.31	0.42	0.16				202	0			
						53	26	21	1		77	8	11	4								
S/07W-06J015	36	5100	--	572		62	23	20	2	0	212	38	20	67.0	0.3	0.01	--	357	249			
0/25/67	--	--	8.1			3.09	1.89	0.87	0.05	0.00	3.47	0.79	0.56	1.08				337	76			
						52	32	15	1	0	59	13	9	18								
S/22/68	36	5100	--	496		64	14	17	2	0	198	24	16	49.0	0.4	0.02	--	328	217			
	--	--	8.0			3.19	1.15	0.74	0.05	0.00	3.24	0.50	0.45	0.79				284	55			
						62	22	14	1	0	65	10	9	16								
S/07W-10C015	36	5050	--	1017		107	34	60	2	--	321	73	95	82.0	0.2	0.85	--	682	407			
0/18/67	815	--	7.8			5.34	2.80	2.61	0.05		5.26	1.52	2.68	1.32				612	144			
						49	26	24	0		49	14	25	12								
S/3/21/68	845	36	5050	--	1028	115	33	56	2	--	313	81	96	69.0	0.2	0.88	--	660	423			
		--	7.7			5.74	2.71	2.43	0.05		5.13	1.69	2.71	1.11				607	166			
						52	25	22	0		48	16	25	10								
S/9/05/68	1400	36	5050	--	931	106	35	50	2	--	325	72	85	60.0	0.2	0.66	--	624	409			
		--	7.3			5.29	2.88	2.17	0.05		5.33	1.50	2.40	0.97				571	142			
						51	28	21	0		52	15	23	9								
S/07W-10H015	36	5050	--	643		75	23	24	2	7	224	35	40	60.0	0.2	0.03	--	403	282			
0/18/67	830	--	8.2			3.74	1.89	1.04	0.05	0.23	3.67	0.73	1.13	0.97				377	87			
						56	28	15	1	3	55	11	17	14								
S/3/21/68	1000	36	5050	--	1027	129	36	31	2	--	304	76	81	126.0	0.2	0.02	--	685	470			
		--	7.6			6.44	2.96	1.35	0.05		4.98	1.58	2.28	2.03				631	209			
						60	27	12	0		46	14	21	19								
S/9/05/68	1405	36	5050	--	986	121	37	31	2	--	306	76	77	90.0	0.3	0.00	--	677	454			
		--	7.7			6.04	3.04	1.35	0.05		5.01	1.58	2.17	1.45				585	192			
						58	29	13	0		49	15	21	14								
S/07W-10L045	36	5050	--	1073		124	26	41	2	--	351	73	93	102.0	0.2	0.33	--	726	466			
0/18/67	835	--	7.9			6.19	2.14	1.78	0.05		5.75	1.52	2.62	1.64				635#	166			
						61	21	17	0		50	13	23	14								
S/9/05/68	1410	36	5050	--	1075	117	42	41	2	--	350	68	95	89.0	0.3	0.27	--	692	465			
		--	7.6			5.84	3.45	1.78	0.05		5.74	1.41	2.68	1.43				627	166			
						52	31	16	0		51	13	24	13								
S/07W-10M015	36	5100	--	1059		112	50	31	2	0	330	71	93	111.0	0.3	0.05	--	691	485			
0/25/67	--	--	7.9			5.59	4.11	1.35	0.05	0.00	5.41	1.48	2.62	1.79				633	215			
						50	37	12	0	0	48	13	23	16								
S/5/22/68	36	5100	--	951		119	35	26	2	0	293	53	85	87.0	0.4	0.01	--	620	441			
	--	--	7.8			5.94	2.88	1.13	0.05	0.00	4.80	1.10	2.40	1.40				552	201			
						59	29	11	0	0	49	11	25	14								
S/07W-11D015	36	5100	--	796		106	24	29	2	0	261	65	65	73.0	0.2	0.07	--	501	363			
0/25/67	--	--	7.6			5.29	1.97	1.26	0.05	0.00	4.28	1.35	1.83	1.18				493	149			
						62	23	15	1	0	49	16	21	14								
S/5/22/68	36	5100	--	861		110	26	31	2	0	273	60	66	70.0	0.3	0.18	--	557	382			
	--	--	7.6			5.49	2.14	1.35	0.05	0.00	4.47	1.25	1.86	1.13				500	158			
						61	24	15	1	0	51	14	21	13								
S/07W-15Q015	36	5100	--	1151		137	41	49	3	0	471	41	97	64.0	0.2	0.00	--	697	511			
0/25/67	--	--	7.3			6.84	3.37	2.13	0.08	0.00	7.72	0.85	2.73	1.03				664	124			
						55	27	17	1	0	62	7	22	8								
S/5/22/68	36	5100	--	383		46	11	19	2	0	205	10	9	8.5	0.2	0.00	--	237	160			
	--	--	8.2			2.29	0.90	0.83	0.05	0.00	3.36	0.21	0.25	0.14				207	0			
						56	22	20	1	0	85	5	6	3								
S/07W-15Q035	36	5050	--	742		91	26	32	2	--	353	30	54	24.0	0.2	0.00	--	465	334			
9/05/68	1430	--	7.2			4.54	2.14	1.39	0.05		5.78	0.62	1.52	0.39				433	45			
						56	26	17	1		69	7	18	5								
S/07W-17Q015	36	5100	--	772		85	34	27	2	0	290	61	31	98.0	0.3	0.02	--	508	352			
0/25/67	--	--	8.0			4.24	2.80	1.17	0.05	0.00	4.75	1.27	0.87	1.58				481	114			
						51	34	14	1	0	56	15	10	19								

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
					Y0181													
02S/07W-17D015 05/22/68 --	36	5100	-- 7.5	833	111 5.54 62	29 2.38 27	23 1 11	2 0.05 1	0 0.00 0	298 4.88 56	67 1.39 16	33 0.93 11	92.0 1.48 17	0.3	0.00	--	579 504	3 1
02S/07W-17L015 05/22/68 --	36	5100	-- 7.9	542	70 3.49 61	16 1.31 23	19 0.83 14	2 0.05 1	0 0.00 0	229 3.75 67	25 0.52 9	20 0.56 10	46.0 0.74 13	0.3	0.00	--	350 311	2
02S/07W-21L015 10/25/67 --	36	5100	-- 8.0	513	54 2.69 49	22 1.81 33	21 0.91 17	2 0.05 1	0 0.00 0	234 3.83 70	22 0.46 8	18 0.51 9	42.5 0.68 12	0.3	0.00	--	338 297	2
10/25/67 --	36	5100	-- 7.9	563	71 3.54 59	15 1.23 20	28 1.22 20	2 0.05 1	0 0.00 0	254 4.16 69	32 0.67 11	22 0.62 10	36.0 0.58 10	0.2	0.00	--	349 332	2
05/23/68 --	36	5100	-- 8.1	637	84 4.19 61	17 1.40 20	27 1.17 17	2 0.05 1	0 0.00 0	281 4.60 67	32 0.67 10	31 0.87 13	46.0 0.74 11	0.2	0.00	--	469 378	2
02S/07W-22E015 05/14/68 --	36	5050	73 8.2	960	115 5.74 56	35 2.88 28	34 1.48 15	2 0.05 0	0 0.00 0	429 7.03 71	29 0.60 6	63 1.78 18	29.0 0.47 5	0.2	0.00	--	593 519	4
02S/07W-22K015 10/25/67 --	36	5100	-- 7.7	359	45 2.24 57	10 0.82 21	18 0.78 20	2 0.05 1	0 0.00 0	200 3.28 83	11 0.23 6	12 0.34 9	5.3 0.08 2	0.0	0.00	--	223 202	1
05/14/68 --	36	5050	-- 8.4	386	44 2.19 57	10 0.82 21	19 0.83 21	1 0.02 1	2 0.07 2	197 3.23 82	13 0.27 7	9 0.25 6	6.8 0.11 3	0.2	0.00	--	210 202	1
05/22/68 --	36	5100	-- 8.2	362	47 2.34 59	10 0.82 20	18 0.78 20	2 0.05 1	0 0.00 0	200 3.28 83	11 0.23 6	11 0.31 8	8.0 0.13 3	0.3	0.00	--	235 206	1
02S/07W-22P015 05/14/68 --	36	5050	71 8.3	939	112 5.59 58	32 2.63 27	33 1.43 15	2 0.05 0	0 0.00 0	362 5.93 62	51 1.06 11	48 1.35 14	74.0 1.19 12	0.3	0.10	--	562 531	4
02S/07W-23E015 10/25/67 --	36	5100	-- 7.8	699	87 4.34 58	23 1.89 25	27 1.17 16	2 0.05 1	0 0.00 0	295 4.83 65	41 0.85 11	32 0.90 12	55.0 0.89 12	0.2	0.00	--	427 413	3
05/22/68 --	36	5100	-- 8.0	709	91 4.54 60	22 1.81 24	26 1.13 15	2 0.05 1	0 0.00 0	293 4.80 64	40 0.83 11	32 0.90 12	57.0 0.92 12	0.3	0.00	--	459 415	3
02S/07W-27A015 10/25/67 --	36	5100	-- 7.6	1053	126 6.29 52	36 2.96 25	61 2.65 22	3 0.08 1	0 0.00 0	491 8.05 68	51 1.06 9	59 1.66 14	60.0 0.97 8	0.2	0.00	--	648 638	4
05/22/68 --	36	5100	-- 8.1	1116	131 6.54 51	43 3.54 28	59 2.57 20	3 0.08 1	0 0.00 0	491 8.05 64	60 1.25 10	69 1.94 15	83.0 1.34 11	0.3	0.03	--	785 690	5
02S/07W-27D015 05/14/68 --	36	5050	73 8.2	994	116 5.79 57	34 2.80 27	36 1.56 15	2 0.05 0	0 0.00 0	362 5.93 59	48 1.00 10	47 1.32 13	113.0 1.82 18	0.2	0.00	--	611 575	4
02S/07W-318015 10/24/67 --	36	5100	-- 7.9	1069	101 5.04 46	35 2.88 26	70 3.04 28	3 0.08 1	0 0.00 0	317 5.19 48	117 2.43 22	69 1.94 18	78.0 1.26 12	0.3	0.04	--	756 630	3
05/23/68 --	36	5100	-- 7.7	668	67 3.34 48	15 1.23 18	52 2.26 33	2 0.05 1	0 0.00 0	232 3.80 55	73 1.52 22	35 0.99 14	38.0 0.61 9	0.3	0.07	--	440 397	2
02S/07W-31E015 10/25/67 --	36	5100	-- 7.7	1103	93 4.64 40	26 2.14 18	112 4.87 42	2 0.05 0	0 0.00 0	439 7.19 62	101 2.10 18	62 1.75 15	32.5 0.52 4	0.3	0.25	--	738 645	2
05/22/68 --	36	5100	-- 7.5	1166	120 5.99 47	24 1.97 16	107 4.65 37	2 0.05 0	0 0.00 0	464 7.60 61	99 2.06 16	78 2.20 18	41.0 0.66 5	0.4	0.27	--	731 700	2
02S/07W-32F015 05/23/68 --	36	5100	-- 8.1	630	67 3.34 51	9 0.74 11	54 2.35 36	3 0.08 1	0 0.00 0	232 3.80 58	73 1.52 23	31 0.87 13	22.0 0.35 5	0.2	0.00	--	414 374	1
02S/07W-32K035 10/24/67 --	36	5100	-- 7.1	357	19 0.95 26	5 0.41 11	53 2.30 62	1 0.02 1	0 0.00 0	144 2.36 65	33 0.69 19	15 0.42 12	11.0 0.18 5	0.4	0.28	--	266 209	1
02S/07W-34K025 10/24/67 --	36	5100	-- 7.5	1888	226 11.28 53	67 5.51 26	105 4.57 21	3 0.08 0	0 0.00 0	332 5.44 26	555 11.55 55	135 3.81 18	5.5 0.09 0	0.4	0.05	--	1416 1261	3
05/23/68 --	36	5100	-- 7.6	2032	249 12.42 53	79 6.50 28	98 4.26 18	3 0.08 0	0 0.00 0	305 5.00 22	612 12.74 56	158 4.45 19	38.0 0.61 3	0.5	0.00	--	1881 1388	2

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT								Y0100						
MOORE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					Y0181														
S/07W-35J01S 0/24/67	--	36	5100	--	703	28 1.40 18	28 2.30 30	88 3.83 50	3 0.08 1	0 0.00 0	273 4.47 60	52 1.08 15	65 1.83 25	0.0 0.00 0	0.0	0.05	--	365 399	185 0
S/23/68	--	36	5100	--	1033	117 5.84 51	24 1.97 17	82 3.57 31	3 0.08 1	0 0.00 0	447 7.33 64	59 1.23 11	75 2.11 18	46.0 0.74 6	0.2	0.00	--	676 626	391 24
S/08W-14B01S 1/20/67	--	36	5100	--	389	51 2.54 62	10 0.82 20	16 0.69 17	2 0.05 1	0 0.00 0	183 3.00 74	22 0.46 11	12 0.34 8	17.0 0.27 7	0.0	0.00	--	185 220	168 18
S/21/68	--	36	5100	--	391	51 2.54 62	10 0.82 20	15 0.65 16	2 0.05 1	0 0.00 0	186 3.05 77	18 0.37 9	11 0.31 8	13.0 0.21 5	0.3	0.00	--	238 212	168 16
S/08W-14H01S 1/20/67	--	36	5100	--	389	50 2.49 60	11 0.90 22	16 0.69 17	2 0.05 1	0 0.00 0	173 2.83 70	30 0.62 15	10 0.28 7	18.0 0.29 7	0.2	0.00	--	252 223	170 28
S/21/68	--	36	5100	--	394	49 2.44 62	10 0.82 21	15 0.65 16	2 0.05 1	0 0.00 0	171 2.80 73	20 0.42 11	12 0.34 9	18.0 0.29 7	0.3	0.00	--	238 211	163 23
S/08W-15L01S 1/20/67	--	36	5100	--	642	94 4.69 69	14 1.15 17	21 0.91 13	2 0.05 1	0 0.00 0	222 3.64 52	136 2.83 41	13 0.37 5	8.5 0.14 2	0.2	0.00	--	410 398	292 110
S/08W-22B01S 1/20/67	--	36	5100	--	428	56 2.79 62	10 0.82 18	20 0.87 19	2 0.05 1	0 0.00 0	186 3.05 68	41 0.85 19	13 0.37 8	13.0 0.21 5	0.2	0.00	--	231 247	181 28
S/08W-25L01S 1/20/67	--	36	5100	--	861	121 6.04 64	22 1.81 19	33 1.43 15	3 0.08 1	0 0.00 0	254 4.16 44	178 3.70 39	33 0.93 10	43.0 0.69 7	0.2	0.00	--	600 559	393 184
S/22/68	--	36	5100	--	839	117 5.84 63	22 1.81 20	34 1.48 16	3 0.08 1	0 0.00 0	247 4.05 45	145 3.02 33	36 1.01 11	61.0 0.98 11	0.4	0.05	--	602 540	383 180
S/08W-25M01S 1/20/67	--	36	5100	--	560	75 3.74 63	13 1.07 18	25 1.09 18	2 0.05 1	0 0.00 0	229 3.75 63	47 0.98 16	35 0.99 17	12.0 0.19 3	0.2	0.00	--	309 322	241 53
S/22/68	--	36	5100	--	578	77 3.84 63	13 1.07 18	25 1.09 18	2 0.05 1	0 0.00 0	227 3.72 63	43 0.89 15	38 1.07 18	12.0 0.19 3	0.3	0.04	--	384 322	246 60
S/08W-26K01S 1/20/67	--	36	5100	--	908	107 5.34 52	28 2.30 22	58 2.52 25	3 0.08 1	0 0.00 0	312 5.11 51	184 3.83 38	41 1.16 11	0.0 0.00 0	0.4	0.05	--	542 575	382 126
S/07W-03N01S 0/24/67	--	36	5100	--	764	99 4.94 62	16 1.31 16	39 1.70 21	2 0.05 1	0 0.00 0	312 5.11 63	64 1.33 16	48 1.35 17	23.0 0.37 4	0.1	0.00	--	552 445	313 57
S/23/68	--	36	5100	--	775	98 4.89 61	18 1.48 18	36 1.56 20	2 0.05 1	0 0.00 0	286 4.69 59	65 1.35 17	52 1.47 19	24.0 0.39 5	0.2	0.00	--	562 436	319 84
S/07W-04A01S 0/24/67	--	36	5100	--	900	106 5.29 59	18 1.48 17	48 2.09 23	2 0.05 1	0 0.00 0	288 4.72 52	109 2.27 25	59 1.66 18	28.0 0.45 5	0.2	0.15	--	685 512	339 102
S/23/68	--	36	5100	--	885	94 4.69 54	29 2.38 27	37 1.61 18	2 0.05 1	0 0.00 0	278 4.56 51	107 2.23 25	57 1.61 18	28.0 0.45 5	0.3	0.01	--	667 491	354 126
S/07W-04D01S 0/24/67	--	36	5100	--	494	38 1.90 36	13 1.07 20	52 2.26 43	2 0.05 1	0 0.00 0	205 3.36 65	40 0.83 16	23 0.65 13	20.0 0.32 6	0.3	0.12	--	311 290	148 0
S/23/68	--	36	5100	--	601	67 3.34 51	10 0.82 12	55 2.39 36	2 0.05 1	0 0.00 0	256 4.19 65	48 1.00 15	31 0.87 13	25.0 0.40 6	0.3	0.05	--	417 365	208 0
S/07W-04H01S 0/24/67	--	36	5100	--	1134	95 4.74 39	53 4.36 36	70 3.04 25	3 0.08 1	0 0.00 0	405 6.64 54	100 2.08 17	103 2.90 23	46.5 0.75 6	0.3	0.06	--	803 670	455 123
S/23/68	--	36	5100	--	1332	135 6.74 52	35 2.88 22	76 3.30 25	3 0.08 1	0 0.00 0	344 5.64 43	116 2.41 18	137 3.86 29	74.0 1.19 9	0.3	0.03	--	1008 746	481 199
S/07W-10C01S 0/24/67	--	36	5100	--	583	72 3.59 59	13 1.07 17	32 1.39 23	2 0.05 1	0 0.00 0	266 4.36 71	36 0.75 12	31 0.87 14	11.0 0.18 3	0.2	0.02	--	341 328	233 15
S/23/68	--	36	5100	--	573	72 3.59 58	15 1.23 20	31 1.35 22	2 0.05 1	0 0.00 0	261 4.28 70	35 0.73 12	37 1.04 17	1.5 0.02 0	0.2	0.01	--	372 322	241 27

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES										MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2					
SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT					Y0100																
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 CHINO HYDRO SUBAREA					Y0181																
01N/06W-21P01S	36	5050	--	1119	165	29	30	2	--	235	213	133	17.0	0.2	0.02	--	951	5			
10/18/67 935	--	--	7.8		8.23	2.38	1.30	0.05		3.85	4.43	3.75	0.27				705	3			
					69	20	11	0		31	36	30	2								
01N/06W-25K01S	36	5100	--	327	49	8	8	3	0	166	22	7	2.2	0.4	0.02	--	194	1			
11/21/67 --	--	--	8.1		2.44	0.66	0.35	0.08	0.00	2.72	0.46	0.20	0.03				182				
					69	19	10	2	0	80	13	6	1								
05/23/68 --	33	5100	--	325	48	9	9	3	0	166	26	7	3.1	0.5	0.03	--	196	1			
	--	--	7.9		2.39	0.74	0.39	0.08	0.00	2.72	0.54	0.20	0.05				188				
					66	20	11	2	0	77	15	6	1								
01N/07W-27Q01S	36	5100	--	424	48	12	27	2	0	193	43	8	17.0	0.3	0.02	--	291	1			
11/27/67 --	--	--	7.7		2.39	0.99	1.17	0.05	0.00	3.16	0.89	0.22	0.27				253				
					52	21	25	1	0	69	20	5	6								
05/24/68 --	33	5100	--	332	32	9	25	2	0	178	15	7	5.5	0.2	0.00	--	225	1			
	--	--	8.3		1.60	0.74	1.09	0.05	0.00	2.92	0.31	0.20	0.09				184				
					46	21	31	1	0	83	9	6	2								
HARRISON HYDRO SUBAREA					Y0182																
01S/08W-17P04S	70	5868	82	241	8	0	52	1	7	95	28	7	15.0	0.1	0.09	13	178				
07/18/68 --	--	--	8.6		0.40	0.00	2.26	0.02	0.23	1.56	0.58	0.20	0.24				178				
					15	0	84	1	8	55	21	7	9								
CLAREMONT HEIGHT HYDRO SUBAREA					Y0183																
01S/08W-03A01S	70	1101	62	362	51	15	7	2	0	193	29	4	12.8	--	--	0	313	1			
10/23/67 --	--	1101	8.3		2.54	1.23	0.30	0.05	0.00	3.16	0.60	0.11	0.21				216				
					62	30	7	1	0	77	15	3	5								
08/26/68 --	70	1101	75	394	56	12	5	1	0	192	32	3	10.2	0.4	--	0	311	1			
	--	1101	8.1		2.79	0.99	0.22	0.02	0.00	3.15	0.67	0.08	0.16				214				
					69	24	5	1	0	77	16	2	4								
01N/08W-24L01S	36	5100	--	350	51	11	8	2	0	190	29	5	3.1	0.4	0.05	--	220	1			
11/22/67 --	--	--	7.8		2.54	0.90	0.35	0.05	0.00	3.11	0.60	0.14	0.05				203				
					66	23	9	1	0	80	15	4	1								
01N/08W-34N01S	70	5050	65	470	63	11	13	2	--	157	37	10	60.0	0.5	0.18	--	285	2			
06/12/68 --	--	--	8.0		3.14	0.90	0.56	0.05		2.57	0.77	0.28	0.97				274				
					67	19	12	1		56	17	6	21								
01N/08W-35J01S	33	5100	--	390	72	4	7	2	0	198	30	4	13.0	0.4	0.00	--	256	1			
05/23/68 --	--	--	8.2		3.59	0.33	0.30	0.05	0.00	3.24	0.62	0.11	0.21				230				
					84	8	7	1	0	77	15	3	5								
CUCAMONGA HYDRO SUBAREA					Y0184																
01S/07W-04B02S	36	5100	--	286	34	9	14	2	0	159	15	4	6.8	0.4	0.02	--	199	1			
11/22/67 --	--	--	7.5		1.70	0.74	0.61	0.05	0.00	2.61	0.31	0.11	0.11				164				
					55	24	20	2	0	83	10	4	3								
01N/07W-29E01S	36	5100	--	311	46	10	6	2	0	183	18	3	2.2	0.4	0.03	--	207	1			
11/22/67 --	--	--	8.0		2.29	0.82	0.26	0.05	0.00	3.00	0.37	0.08	0.03				178				
					67	24	8	1	0	86	11	2	1								
01N/07W-33A01S	36	5100	--	404	44	12	21	2	0	120	35	10	63.0	0.4	0.00	--	288	1			
11/22/67 --	--	--	7.7		2.19	0.99	0.91	0.05	0.00	1.97	0.73	0.28	1.02				247				
					53	24	22	1	0	49	18	7	25								
01N/07W-34H01S	36	5100	--	330	40	10	16	2	0	149	22	11	15.0	0.4	0.04	--	218	1			
11/22/67 --	--	--	7.9		1.99	0.82	0.69	0.05	0.00	2.44	0.46	0.31	0.24				190				
					56	23	19	1	0	71	13	9	7								
TEMESCAL HYDRO SUBAREA					Y0185																
03S/06W-28H02S	33	5050	68	1131	91	35	106	4	--	339	128	106	25.0	0.5	0.16	--	768	3			
04/19/68 1310	--	--	8.1		4.54	2.88	4.61	0.10		5.56	2.66	2.99	0.40				663				
					37	24	38	1		48	23	26	3								
03S/07W-15Q03S	33	5050	--	2339	104	127	225	6	--	583	228	373	32.0	0.4	0.88	--	1534	7			
03/20/68 1350	--	--	6.9		5.19	10.44	9.79	0.15		9.55	4.75	10.52	0.52				1383	30			
					20	41	38	1		38	19	41	2								
09/11/68 1248	33	5050	--	2469	179	89	248	9	0	621	250	396	40.0	0.5	0.94	--	1647	81			
	--	--	7.3		8.93	7.32	10.79	0.23	0.00	10.18	5.20	11.17	0.64				1518	30			
					33	27	40	1	0	37	19	41	2								
03S/07W-21N01S	33	5050	--	1018	108	52	51	1	--	315	222	50	23.0	0.5	0.08	--	686	4			
04/09/68 1130	--	--	7.5		5.39	4.28	2.22	0.02		5.16	4.62	1.41	0.37				663	22			
					45	36	19	0		45	40	12	3								
09/11/68 1220	33	5050	--	1063	107	56	47	2	0	304	246	60	29.0	0.5	0.05	--	727	4			
	--	--	7.5		5.34	4.60	2.04	0.05	0.00	4.98	5.12	1.69	0.47				697	24			
					44	38	17	0	0	41	42	14	4								
03S/07W-22A04S	33	5050	--	2314	158	87	225	28	0	631	267	334	18.0	0.4	0.89	--	1520	7			
09/11/68 1245	--	--	7.1		7.88	7.15	9.79	0.72	0.00	10.34	5.56	9.42	0.29				1429	2			
					31	28	38	3	0	40	22	37	1								

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 TEMESCAL HYDRO SUBAREA					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
					Y0185													
35/07W-22H015	33	5050	68	2070	154	58	208	8	--	358	270	329	39.0	0.5	0.86	--	1376	623
04/19/68 1445	--	--	7.7		7.68	4.77	9.05	0.20		5.87	5.62	9.28	0.63				1244	330
					35	22	42	1		27	26	43	3					
35/07W-22J04S	33	5050	--	1536	148	43	126	4	--	416	156	195	60.0	0.4	0.31	--	991	546
03/20/68 1230	--	--	7.9		7.38	3.54	5.48	0.10		6.82	3.25	5.50	0.97				938	205
					45	21	33	1		41	20	33	6					
09/11/68 1133	33	5050	--	1577	149	39	126	6	0	436	162	192	51.0	0.6	0.30	--	1005	532
	--	--	7.5		7.43	3.21	5.48	0.15	0.00	7.15	3.37	5.41	0.82				941	175
					46	20	34	1	0	43	20	32	5					
35/07W-22L01S	33	5050	--	1083	110	28	70	5	0	269	125	102	55.0	0.7	0.03	--	680	390
09/11/68 1115	--	--	7.7		5.49	2.30	3.04	0.13	0.00	4.41	2.60	2.88	0.89				628	169
					50	21	28	1	0	41	24	27	8					
35/07W-24F01S	33	5050	66	1326	115	29	107	4	11	175	61	280	19.5	0.6	0.50	--	985	406
04/19/68 1425	--	--	8.2		5.74	2.38	4.65	0.10	0.37	2.87	1.27	7.90	0.31				714	245
					44	18	36	1	3	23	10	62	2					
35/07W-25A02S	33	5050	--	1880	--	--	--	--	--	445	--	269	--	--	2.05	--	--	616
11/01/67 --	--	--	7.2							7.29		7.58					--	233
35/07W-25A03S	33	5050	--	1954	165	59	193	2	--	446	213	278	79.0	0.4	2.50	--	1241	654
10/04/67 1200	--	--	7.0		8.23	4.85	8.39	0.05		7.31	4.43	7.84	1.27				1212	270
					38	22	39	0		35	21	38	6					
03/12/68 1820	33	5050	--	1766	154	37	175	5	--	373	199	252	64.0	0.5	2.20	--	1130	537
	--	--	7.5		7.68	3.04	7.61	0.13		6.11	4.14	7.11	1.03				1073	212
					42	16	41	1		33	22	39	6					
35/07W-25M01S	33	5050	--	1132	118	31	80	3	11	229	151	123	59.0	0.6	0.06	--	799	422
04/19/68 1400	--	--	8.2		5.89	2.55	3.48	0.08	0.37	3.75	3.14	3.47	0.95				690	216
					49	21	29	1	3	32	27	30	8					
35/07W-27H02S	33	5050	66	1114	136	36	52	3	18	239	163	95	83.0	0.4	0.04	--	793	488
04/22/68 910	--	--	8.2		6.79	2.96	2.26	0.08	0.60	3.92	3.39	2.68	1.34				704	262
					56	24	19	1	5	33	28	22	11					
35/07W-35L01S	33	5050	72	860	78	29	52	2	--	142	139	81	49.0	0.4	0.00	--	599	314
04/22/68 930	--	--	8.0		3.89	2.38	2.26	0.05		2.33	2.89	2.28	0.79				501	168
					45	28	26	1		28	35	27	9					
35/06W-04P01S	33	5050	--	1227	137	41	74	4	0	296	264	94	45.0	0.8	0.09	--	852	511
09/11/68 1045	--	--	7.5		6.84	3.37	3.22	0.10	0.00	4.85	5.50	2.65	0.72				806	268
					50	25	24	1	0	35	40	19	5					
35/06W-08H01S	33	5050	64	1213	143	25	86	2	--	292	200	107	60.0	0.5	0.05	--	856	460
04/22/68 1035	--	--	8.1		7.13	2.05	3.74	0.05		4.78	4.16	3.02	0.97				768	220
					55	16	29	0		37	32	23	7					
35/07W-03F01S	33	5050	66	1265	132	68	55	1	--	263	352	69	46.0	0.5	0.09	--	955	609
04/22/68 955	--	--	8.0		6.59	5.59	2.39	0.02		4.31	7.33	1.94	0.74				853	394
					45	38	16	0		30	51	14	5					
ARLINGTON HYDRO SUBAREA					Y0186													
35/05E-10J01S	33	5050	--	1705	46	5	310	4	--	45	526	147	0.0	8.1	1.47	--	1090	135
04/15/68 --	--	--	7.9		2.29	0.41	13.48	0.10		0.74	10.95	4.14	0.00				1070	98
					14	2	83	1		5	69	26	0					
35/05E-18M01S	33	5050	76	647	43	14	74	6	--	137	177	20	1.5	1.2	0.06	--	366	165
04/15/68 1420	--	--	7.6		2.14	1.15	3.22	0.15		2.24	3.68	0.56	0.02				405	53
					32	17	48	2		34	56	9	0					
35/05E-18R01S	33	5050	76	1147	76	18	157	9	--	93	420	55	1.0	0.9	0.10	--	710	264
04/15/68 1400	--	--	7.6		3.79	1.48	6.83	0.23		1.52	8.74	1.55	0.02				783	188
					31	12	55	2		13	74	13	0					
35/05E-20O01S	33	5050	80	1026	71	18	127	8	--	90	366	48	2.0	1.1	0.07	--	660	251
04/15/68 1345	--	--	7.5		3.54	1.48	5.52	0.20		1.47	7.62	1.35	0.03				686	177
					33	14	51	2		14	73	13	0					
35/05W-17O01S	33	5050	73	1270	99	33	121	3	0	352	137	96	84.0	0.3	0.30	--	778	383
05/17/68 --	--	--	8.3		4.94	2.71	5.26	0.08	0.00	5.77	2.85	2.71	1.35				747	94
					38	21	40	1	0	45	22	21	11					
RIVERSIDE HYDRO SUBAREA					Y0187													
35/05E-16A03S	33	5050	68	862	87	24	69	4	--	320	82	68	21.5	0.5	0.17	--	490	316
04/16/68 1210	--	--	7.9		4.34	1.97	3.00	0.10		5.24	1.71	1.92	0.35				514	53
					46	21	32	1		57	18	21	4					
35/04E-10J01S	33	5050	80	350	19	4	49	5	--	152	12	23	2.0	0.6	0.02	--	182	64
04/15/68 1200	--	--	8.1		0.95	0.33	2.13	0.13		2.49	0.25	0.65	0.03				190	0
					27	9	60	4		73	7	19	1					
15/04W-28L02S	36	5100	--	955	95	17	95	4	0	366	99	68	33.0	0.9	0.21	--	599	307
06/24/68 --	--	--	7.9		4.74	1.40	4.13	0.10	0.00	6.00	2.06	1.92	0.53				593	7
					46	13	40	1	0	57	20	18	5					

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	NO
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
MIDDLE SANTA ANA RIV HYDR SUBUNITY0180 RIVERSIDE HYDRO SUBAREA						SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
						Y0187													
01S/05W-33A025 06/24/68 --	36	5100	--	839	111 5.54 62	18 1.48 16	43 1.87 21	4 0.10 1	0 0.00 0	435 7.13 77	17 0.35 4	56 1.58 17	8.5 0.14 1	0.3	0.08	--	497 472	31	
02S/04W-06A01S 11/30/67 --	36	5100	--	805	93 4.64 56	19 1.56 19	45 1.96 24	5 0.13 1	0 0.00 0	293 4.80 58	77 1.60 19	67 1.89 23	1.1 0.02 0	0.0	500.01	500	49 1452	31	
02S/04W-06R01S 03/18/68 910	36	5050	--	691	77 3.84 56	18 1.48 21	34 1.48 21	4 0.10 1	-- 3.65 53	223 1.02 15	49 1.75 25	62 1.75 25	30.0 0.48 7	0.6	0.04	--	408 385	26	
02S/04W-33R02S 04/25/68 1515	33	5050	--	791	49 2.44 31	28 2.30 29	70 3.04 39	4 0.10 1	-- 3.15 41	192 1.04 13	50 2.48 32	88 1.02 13	63.0 1.02 13	0.6	0.17	--	483 448	23	
02S/05W-02P01S 04/16/68 1150	33	5050	66	812	105 5.24 56	17 1.40 15	60 2.61 28	3 0.08 1	-- 5.80 64	354 1.46 16	70 0.76 8	27 1.05 12	65.0 1.05 12	0.3	0.05	--	471 522	3	
02S/05W-10C03S 03/01/68 --	33	5050	--	868	85 4.24 44	21 1.73 18	83 3.61 37	4 0.10 1	-- 6.39 69	390 1.46 16	70 1.07 12	38 1.07 12	18.0 0.29 3	0.5	0.09	--	573 512	2	
02S/05W-10F01S 04/16/68 1200	33	5050	66	968	94 4.69 46	12 0.99 10	101 4.39 43	3 0.08 1	-- 5.51 54	336 2.12 21	102 2.23 22	79 2.23 22	24.0 0.39 4	0.2	0.11	--	557 581	2	
02S/05W-10G03S 03/01/68 1010	33	5050	--	730	84 4.19 57	22 1.81 25	29 1.26 17	4 0.10 1	-- 2.85 39	174 1.54 21	74 2.34 32	83 0.48 7	30.0 0.48 7	0.2	0.02	--	529 412	3	
02S/05W-12C01S 04/16/68 1130	33	5050	66	780	74 3.69 45	12 0.99 12	80 3.48 42	4 0.10 1	-- 4.21 52	257 1.89 23	91 1.61 20	57 1.61 20	22.0 0.35 4	0.6	0.41	--	435 468	2	
02S/05W-14D01S 10/04/67 --	33	4103	70	588	28 1.40 26	7 0.57 11	79 3.44 63	1 0.02 0	0 0.00 0	110 1.80 33	72 1.50 27	75 2.11 38	6.0 0.10 2	1.6	0.65	--	380 325		
11/08/67 --	33	4103	70	459	0 0.00 0	15 1.23 24	92 4.00 76	0 0.00 0	19 0.63 16	31 0.51 13	30 0.62 15	80 2.26 56	1.1 0.02 0	1.9	0.74	--	262 255#		
04/19/68 1545	33	5050	70	489	7 0.35 8	2 0.16 4	90 3.91 88	1 0.02 1	7 0.23 5	62 1.02 23	41 0.85 20	78 2.20 51	1.8 0.03 1	2.5	0.72	--	296 262		
02S/05W-17R01S 04/16/68 1310	33	5050	70	1285	150 7.48 48	53 4.36 28	80 3.48 23	4 0.10 1	-- 8.39 55	512 3.54 23	170 2.73 18	97 0.45 3	28.0 0.45 3	0.4	0.15	--	892 835	5	
02S/05W-20R01S 04/16/68 1430	33	5050	64	1000	150 7.48 67	21 1.73 15	44 1.91 17	4 0.10 1	-- 4.83 44	295 4.50 41	216 1.52 14	54 0.21 2	13.0 0.21 2	0.4	0.08	--	646 648	4	
02S/05W-22R01S 04/16/68 1500	33	5050	68	468	66 3.29 64	10 0.82 16	22 0.96 19	2 0.05 1	-- 3.26 67	199 0.64 13	31 0.82 17	29 0.14 3	8.5 0.14 3	0.3	0.05	--	253 267#	2	
LAKE MATHEWS HYDRO SUBUNIT BEDFORD HYDRO SUBAREA						Y01C0				Y01C2									
04S/06W-16R02S 03/12/68 --	33	5050	--	1309	108 5.39 40	29 2.38 17	134 5.83 43	0 0.00 0	-- 4.26 32	260 4.16 31	200 4.74 35	168 0.24 2	15.0 0.24 2	0.6	0.21	--	835 783	3	
04S/06W-21J01S 03/12/68 1210	33	5050	--	1477	198 9.88 56	45 3.70 21	90 3.91 22	2 0.05 0	-- 5.44 32	332 7.54 44	362 2.71 16	96 1.55 9	96.0 1.55 9	0.8	0.19	--	1129 1054	6	
09/11/68 950	33	5050	--	1488	186 9.28 51	48 3.95 22	90 3.91 22	35 0.89 5	0 0.00 0	350 5.74 35	348 7.24 44	95 2.68 16	44.0 0.71 4	0.8	0.05	--	1113 1019#	6	
04S/06W-22D01S 03/12/68 1212	33	5050	--	1199	146 7.28 55	32 2.63 20	76 3.30 25	2 0.05 0	-- 4.00 31	244 5.93 45	285 2.14 16	76 0.98 7	61.0 0.98 7	0.8	0.13	--	836 799	4	
09/11/68 1005	33	5050	--	1266	154 7.68 56	34 2.80 20	75 3.26 24	3 0.08 0	0 0.00 0	269 4.41 31	306 6.37 45	82 2.31 16	58.0 0.93 7	0.9	0.05	--	943 846	5	
COLTON-RIALTO HYDRO SUBUNIT COLTON-RIALTO HYDRO SUBAREA						Y01D0				Y01D4									
01S/04W-15N10S 11/03/67 935	36	5050	90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.00	--	--	--	
01S/04W-18E01S 12/01/67 --	36	5100	--	286	40 1.99 65	6 0.49 16	13 0.56 18	1 0.02 1	0 0.00 0	159 2.61 81	18 0.37 12	4 0.11 3	8.1 0.13 4	0.4	0.00	--	161 169	1	

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
COLTON-RIALTO HYDRO SUBUNIT					Y0100													
COLTON-RIALTO HYDRO SUBAREA					Y0104													
5/04W-18E01S	36	5100	--	354	52	5	14	2	0	170	16	7	14.0	0.4	0.00	--	181	150
5/24/68 --	--	--	7.9		2.59	0.41	0.61	0.05	0.00	2.79	0.33	0.20	0.22				194	11
					71	11	17	1	0	79	9	6	6					
5/04W-21R01S	36	5100	--	915	80	17	90	6	0	327	84	84	0.8	1.0	0.45	--	541	270
5/24/68 --	--	--	7.3		3.99	1.40	3.91	0.15	0.00	5.36	1.75	2.37	0.01				524	1
					42	15	41	2	0	56	18	25	0					
5/04W-28L02S	36	5100	--	967	71	21	100	3	0	312	114	67	29.0	0.8	0.24	--	604	264
1/30/67 --	--	--	7.9		3.54	1.73	4.35	0.08	0.00	5.11	2.37	1.89	0.47				560	8
					36	18	45	1	0	52	24	19	5					
5/05W-12N01S	36	5100	--	351	59	5	12	2	0	182	14	6	18.0	0.3	0.00	--	197	168
5/24/68 --	--	--	7.8		2.94	0.41	0.52	0.05	0.00	2.98	0.29	0.17	0.29				206#	19
					75	10	13	1	0	80	8	4	8					
RECHE HYDRO SUBAREA					Y0105													
5/03W-18D02S	33	4103	70	400	26	10	40	2	0	133	15	39	20.0	0.7	0.03	--	245	106
1/09/67 --	--	--	8.0		1.30	0.82	1.74	0.05	0.00	2.18	0.31	1.10	0.32				219	0
					33	21	44	1	0	56	8	28	8					
5/30/68 1230	33	5050	72	409	26	10	40	2	--	132	14	36	21.0	0.8	0.08	--	238	106
	--	--	7.6		1.30	0.82	1.74	0.05		2.16	0.29	1.01	0.34				215	0
					33	21	44	1		57	8	27	9					
5/03W-20D04S	33	4103	74	312	15	5	38	3	0	121	8	28	4.0	1.1	0.02	--	198	58
1/09/67 --	--	--	7.6		0.75	0.41	1.65	0.08	0.00	1.98	0.17	0.79	0.06				162	0
					26	14	57	3	0	66	5	26	2					
5/30/68 1205	33	5050	74	307	14	6	37	3	--	112	10	27	6.0	1.3	0.05	--	206	60
	--	--	7.5		0.70	0.49	1.61	0.08		1.83	0.21	0.76	0.10				160	0
					24	17	56	3		63	7	26	3					
5/04W-12P02S	33	4103	74	481	35	9	46	2	0	164	15	50	15.0	0.8	0.04	--	285	124
1/09/67 --	--	--	7.9		1.75	0.74	2	0.05	0.00	2.69	0.31	1.41	0.24				254	0
					38	16	44	1	0	58	7	30	5					
5/30/68 1245	33	5050	68	491	35	11	47	2	--	167	13	52	16.0	0.8	0.02	--	311	133
	--	--	8.0		1.75	0.90	2.04	0.05		2.74	0.27	1.47	0.26				259	0
					37	19	43	1		58	6	31	5					
SANTA ANA R HYDRO SUBAREA					Y01E0													
BUNKER HILL HYDRO SUBAREA					Y01E2													
5/03E-17L01S	36	5050	68	626	86	11	20	2	0	193	67	11	67.0	0.6	0.00	--	378	260
1/28/68 --	--	--	8.3		4.29	0.90	0.87	0.05	0.00	3.16	1.39	0.31	1.08				360	102
					70	15	14	1	0	53	23	5	18					
5/03W-01H01S	36	5050	--	314	32	8	18	2	0	119	24	10	11.0	0.5	0.00	--	195	113
1/27/68 --	--	--	7.9		1.60	0.66	0.78	0.05	0.00	1.95	0.50	0.28	0.18				164#	15
					52	21	25	2	0	67	17	10	6					
5/03W-03Q01S	36	5050	--	534	63	9	27	2	0	162	36	16	68.0	0.3	0.00	--	320	194
1/27/68 --	--	--	8.0		3.14	0.74	1.17	0.05	0.00	2.65	0.75	0.45	1.10				301	61
					61	14	23	1	0	54	15	9	22					
5/03W-09E02S	36	5050	--	344	41	8	17	3	--	156	16	13	10.0	0.4	0.18	--	216	135
1/18/68 1415	--	--	8.0		2.04	0.66	0.74	0.08		2.56	0.33	0.37	0.16				186	7
					58	19	21	2		75	10	11	5					
5/28/68 --	36	5050	--	364	41	8	18	3	0	159	19	10	12.0	0.3	0.10	--	206	135
	--	--	8.3		2.04	0.66	0.78	0.08	0.00	2.61	0.39	0.28	0.19				190	5
					57	18	22	2	0	75	11	8	6					
5/03W-14P02S	36	5050	--	696	102	11	17	3	0	190	69	13	108.0	0.7	0.00	--	445	300
1/27/68 --	--	--	8.2		5.09	0.90	0.74	0.08	0.00	3.11	1.44	0.37	1.74				418	144
					75	13	11	1	0	47	22	5	26					
5/03W-15A01S	36	5050	--	408	59	7	14	3	0	224	9	7	2.8	0.3	0.00	--	235	176
1/27/68 --	--	--	7.8		2.94	0.57	0.61	0.08	0.00	3.67	0.19	0.20	0.04				213	0
					70	14	14	2	0	89	5	5	1					
5/03W-15M03S	36	5050	--	465	61	9	16	3	0	164	37	9	43.0	0.4	0.00	--	263	189
1/27/68 --	--	--	8.2		3.04	0.74	0.69	0.08	0.00	2.69	0.77	0.25	0.69				259	55
					67	16	15	2	0	61	17	6	16					
5/03W-17C03S	36	5050	--	513	65	12	21	2	--	213	32	27	25.0	0.4	0.09	--	314	212
1/18/68 1425	--	--	7.6		3.24	0.99	0.91	0.05		3.49	0.67	0.76	0.40				290	37
					62	19	18	1		66	12	14	8					
5/28/68 --	36	5050	--	549	69	9	28	3	0	217	36	24	21.0	0.4	0.10	--	305	209
	--	--	8.3		3.44	0.74	1.22	0.08	0.00	3.56	0.75	0.68	0.34				298	31
					63	13	22	1	0	67	14	13	6					
5/29/68 1400	36	5050	--	619	79	17	28	2	--	260	40	41	28.0	0.4	0.13	--	394	267
	--	--	7.5		3.94	1.40	1.22	0.05		4.26	0.83	1.16	0.45				364	54
					60	21	18	1		64	12	17	7					
5/03W-18L01S	36	5050	68	911	126	16	28	3	0	232	134	23	100.0	0.5	0.10	--	625	380
1/28/68 --	--	--	8.3		6.29	1.31	1.22	0.08	0.00	3.80	2.79	0.65	1.61				545	190
					71	15	14	1	0	43	31	7	18					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
						SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100								
UPPER SANTA ANA R HYDRO SUBAREA Y01E0					BUNKER HILL HYDRO SUBAREA Y01E2													
01S/03W-19G02S	36	5050	--	446	53	7	30	3	--	167	37	20	21.0	1.1	0.04	--	281	
03/18/68 --	--	--	8.1		2.64	0.57	1.30	0.08	--	2.74	0.77	0.56	0.34				255	
					57	12	28	2		62	17	13	8					
08/29/68 1330	36	5050	--	411	42	9	33	2	--	170	36	17	18.0	1.2	0.02	--	252	
	--	--	7.8		2.09	0.74	1.43	0.05	--	2.79	0.75	0.48	0.29				242	
					48	17	33	1		65	17	11	7					
01S/03W-20R02S	36	5050	72	545	64	10	28	2	2	183	35	27	35.0	1.1	0.00	--	316	
05/28/68 --	--	--	8.4		3.19	0.82	1.22	0.05	0.07	3.00	0.73	0.76	0.56				295	
					60	16	23	1	1	59	14	15	11					
01S/03W-28E02S	36	5050	77	707	74	10	48	3	8	193	45	52	46.0	1.1	0.00	--	439	
05/28/68 --	--	--	8.5		3.69	0.82	2.09	0.08	0.27	3.16	0.94	1.47	0.74				382	
					55	12	31	1	4	48	14	22	11					
01S/03W-28H01S	36	5050	--	576	50	6	58	2	3	182	42	31	38.0	--	0.10	--	339	
05/28/68 --	--	--	8.5		2.49	0.49	2.52	0.05	0.10	2.98	0.87	0.87	0.61				320	
					45	9	45	1	2	55	16	16	11					
01S/03W-28M03S	36	5050	78	513	36	6	59	3	3	176	34	34	11.0	1.4	0.00	--	293	
05/28/68 --	--	--	8.5		1.80	0.49	2.57	0.08	0.10	2.88	0.71	0.96	0.18				274	
					36	10	52	1	2	60	15	20	4					
01S/03W-31H01S	36	5050	71	1030	85	22	97	3	9	316	101	49	81.0	0.8	0.00	--	636	
05/28/68 --	--	--	8.5		4.24	1.81	4.22	0.08	0.30	5.18	2.10	1.38	1.31				604	
					41	17	41	1	3	50	20	13	13					
01S/03W-35G08S	36	5100	--	538	55	16	39	2	0	200	53	18	53.0	0.5	0.00	--	321	
06/25/68 --	--	--	7.5		2.74	1.31	1.70	0.05	0.00	3.28	1.10	0.51	0.85				335	
					47	23	29	1	0	57	19	9	15					
01S/04W-03H02S	36	5050	67	396	52	11	11	3	0	205	14	5	5.5	0.4	0.00	--	203	
05/29/68 --	--	--	8.2		2.59	0.90	0.48	0.08	0.00	3.36	0.29	0.14	0.09				203	
					64	22	12	2	0	87	7	4	2					
01S/04W-05E05S	36	5050	--	513	74	10	15	4	0	239	44	6	5.9	0.3	0.00	--	285	
05/30/68 --	--	--	8.3		3.69	0.82	0.65	0.10	0.00	3.92	0.92	0.17	0.09				277	
					70	16	12	2	0	77	18	3	2					
01S/04W-13G01S	36	5050	--	500	64	14	20	21	--	215	40	20	13.0	0.4	0.42	--	326	
08/29/68 1315	--	--	7.6		3.19	1.15	0.87	0.54	--	3.52	0.83	0.56	0.21				299#	
					55	20	15	9		69	16	11	4					
01S/04W-13L01S	36	5050	--	737	105	17	20	4	--	198	133	24	58.0	0.5	0.06	--	480	
03/18/68 1345	--	--	7.8		5.24	1.40	0.87	0.10	--	3.24	2.77	0.68	0.93				459	
					69	18	11	1		42	36	9	12					
05/28/68 --	36	5050	64	880	116	23	31	4	0	222	200	26	56.0	0.4	0.00	--	590	
	--	--	8.2		5.79	1.89	1.35	0.10	0.00	3.64	4.16	0.73	0.90				566	
					63	21	15	1	0	38	44	8	10					
01S/04W-13R01S	36	5050	--	359	47	6	15	2	0	144	24	6	22.0	0.4	0.00	--	204	
05/28/68 --	--	--	8.3		2.34	0.49	0.65	0.05	0.00	2.36	0.50	0.17	0.35				194	
					66	14	18	1	0	70	15	5	10					
01S/04W-15L03S	36	5050	106	428	11	0	84	1	12	110	23	50	0.5	3.0	1.30	--	260	
11/03/67 --	--	--	8.6		0.55	0.00	3.65	0.02	0.40	1.80	0.48	1.41	0.01				240	
					13	0	86	1	10	44	12	34	0					
01S/04W-16R03S	36	5050	94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	
11/03/67 900	--	--	--														--	
01S/04W-25803S	36	5100	--	960	84	33	76	2	0	364	111	52	36.0	0.8	0.24	--	578	
04/12/68 --	--	--	7.9		4.19	2.71	3.30	0.05	0.00	5.96	2.31	1.47	0.58				574	
					41	26	32	0	0	58	22	14	6					
01S/04W-25806S	36	5100	--	908	83	29	76	2	0	347	113	48	33.0	0.7	0.29	--	563	
04/12/68 --	--	--	7.9		4.14	2.38	3.30	0.05	0.00	5.69	2.35	1.35	0.53				556	
					42	24	33	0	0	57	24	14	5					
01S/04W-25809S	36	5100	--	698	62	14	68	2	0	281	55	41	24.0	0.7	0.04	--	400	
04/12/68 --	--	--	8.1		3.09	1.15	2.96	0.05	0.00	4.60	1.14	1.16	0.39				405	
					43	16	41	1	0	63	16	16	5					
04/12/68 --	36	5100	--	603	74	12	33	3	0	210	55	26	55.0	0.9	0.04	--	374	
	--	--	8.2		3.69	0.99	1.43	0.08	0.00	3.44	1.14	0.73	0.89				363	
					60	16	23	1	0	55	18	12	14					
01S/04W-25C01S	36	5050	68	983	89	23	82	3	6	340	110	49	36.0	0.7	0.20	--	594	
05/28/68 --	--	--	8.5		4.44	1.89	3.57	0.08	0.20	5.57	2.29	1.38	0.58				567	
					44	19	36	1	2	56	23	14	6					
01S/04W-25G01S	36	5100	--	939	78	20	82	2	0	300	101	48	56.0	0.7	0.18	--	568	
04/12/68 --	--	--	8.1		3.89	1.64	3.57	0.05	0.00	4.92	2.10	1.35	0.90				536	
					42	18	39	1	0	53	23	15	10					
01S/04W-25H04S	36	5100	--	916	92	16	60	3	0	273	108	50	33.0	0.8	0.08	--	570	
04/12/68 --	--	--	8.0		4.59	1.31	2.61	0.08	0.00	4.47	2.25	1.41	0.53				498	
					53	15	30	1	0	52	26	16	6					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	TIME	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN					MILLIEQUIVALENTS PER LITER					MILLIGRAMS PER LITER					TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
									PERCENT REACTANCE VALUES																
									CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02					
SANTA ANA R HYDRO SUBAREA									Y01E0					Y0100											
BUNKER HILL HYDRO SUBAREA									Y01E2																
4/03W-27N01S	36	5050	--					364	32	7	28	2	0	115	37	12	19.0	1.4	0.10	--	232	109			
5/27/68 --	--	--	7.8						1.60	0.57	1.22	0.05	0.00	1.88	0.77	0.34	0.31				195	14			
									46	17	35	1	0	57	23	10	9								
4/04W-06B01S	36	5050	70					585	62	28	21	6	--	283	57	14	5.1	1.4	0.00	--	349	270			
3/12/68 825	--	--	7.4						3.09	2.30	0.91	0.15		4.64	1.19	0.39	0.08				334	38			
									48	36	14	2		74	19	6	1								
4/04W-11L51S	36	5050	178					1478	23	0	271	17	--	74	482	75	0.0	6.3	2.46	--	1012	57			
2/12/68 1530	--	--	8.0						1.15	0.00	11.79	0.43		1.21	10.03	2.11	0.00				914	0			
									9	0	88	3		9	75	16	0								
4/04W-13N05S	36	5050	--					683	94	19	25	2	--	218	131	26	34.0	0.6	0.09	--	464	313			
3/29/68 1320	--	--	7.6						4.69	1.56	1.09	0.05		3.57	2.73	0.73	0.55				439	134			
									63	21	15	1		47	36	10	7								
4/04W-25A01S	36	5050	--					597	43	10	64	1	0	148	94	20	41.0	2.2	0.30	--	375	148			
5/29/68 --	--	--	8.1						2.14	0.82	2.78	0.02	0.00	2.42	1.96	0.56	0.66				349	27			
									37	14	48	0	0	43	35	10	12								
4/04W-25C02S	33	5100	--					954	77	29	86	2	5	334	103	51	62.0	0.8	0.08	--	593	312			
1/12/68 --	--	--	8.3						3.84	2.38	3.74	0.05	0.17	5.47	2.14	1.44	1				581	29			
									38	24	37	0	2	53	21	14	10								
4/04W-29E01S	36	5050	--					483	67	12	13	3	--	232	30	13	19.0	0.6	0.04	--	301	217			
1/14/68 --	--	--	7.7						3.34	0.99	0.56	0.08		3.80	0.62	0.37	0.31				272	18			
									67	20	11	1		75	12	7	6								
3/29/68 --	36	5050	65					512	70	12	14	3	0	232	32	8	21.0	0.5	0.00	--	314	224			
	--	--	8.2						3.49	0.99	0.61	0.08	0.00	3.80	0.67	0.22	0.34				275	34			
									68	19	12	1	0	75	13	4	7								
1/29/68 1050	36	5050	--					496	65	15	13	2	--	234	36	11	24.0	0.5	0.02	--	280	224			
	--	--	7.6						3.24	1.23	0.56	0.05		3.83	0.75	0.31	0.39				282	32			
									64	24	11	1		73	14	6	7								
4/04W-29F01S	36	5050	--					1077	199	36	24	5	--	292	364	34	38.0	0.6	1.18	--	924	645			
1/14/68 --	--	--	7.3						9.93	2.96	1.04	0.13		4.78	7.58	0.96	0.61				846	406			
									71	21	7	1		34	54	7	4								
3/29/68 --	36	5050	--					569	76	15	15	4	0	232	53	10	26.0	0.5	0.00	--	334	251			
	--	--	8.2						3.79	1.23	0.65	0.10	0.00	3.80	1.10	0.28	0.42				314	61			
									66	21	11	2	0	68	20	5	7								
1/29/68 1105	36	5050	--					1046	156	35	31	4	--	281	286	29	34.0	0.5	0.80	--	757	534			
	--	--	7.3						7.78	2.88	1.35	0.10		4.60	5.95	0.82	0.55				715	303			
									64	24	11	1		39	50	7	5								
4/04W-29P02S	36	5050	66					726	104	17	17	4	0	234	106	19	40.0	0.5	0.10	--	482	330			
1/29/68 --	--	--	8.3						5.19	1.40	0.74	0.10	0.00	3.83	2.21	0.53	0.64				423	138			
									70	19	10	1	0	53	30	7	9								
4/05W-02A01S	36	5050	--					477	50	14	26	1	0	232	36	12	7.0	1.0	0.00	--	292	182			
1/30/68 --	--	--	7.9						2.49	1.15	1.13	0.02	0.00	3.80	0.75	0.34	0.11				262	0			
									52	24	23	0	0	76	15	7	2								
4/03W-26E01S	33	5100	--					197	21	7	8	2	0	93	3	9	5.7	0.0	0.00	--	105	81			
1/12/68 --	--	--	7.0						1.05	0.57	0.35	0.05	0.00	1.52	0.06	0.25	0.09				102	5			
									52	28	17	2	0	79	3	13	5								
4/03W-27D01S	36	5100	--					234	24	6	14	2	0	103	8	16	3.0	0.0	0.01	--	119	85			
1/12/68 --	--	--	6.8						1.20	0.49	0.61	0.05	0.00	1.69	0.17	0.45	0.05				124	0			
									51	21	26	2	0	72	7	19	2								
4/04W-19A01S	36	5100	--					122	9	3	8	1	0	37	5	7	10.0	0.0	0.01	--	54	35			
1/05/68 --	--	--	6.2						0.45	0.25	0.35	0.02	0.00	0.61	0.10	0.20	0.16				62	4			
									42	23	32	2	0	57	10	18	15								
4/04W-30H01S	36	5050	64					259	32	6	9	4	--	111	31	6	0.7	0.2	0.00	--	134	105			
1/27/68 1030	--	--	7.1						1.60	0.49	0.39	0.10		1.82	0.64	0.17	0.01				144	14			
									62	19	15	4		69	24	6	0								
4/04W-31N02S	36	5050	68					610	63	33	20	5	--	276	87	12	0.0	1.2	0.00	--	385	293			
1/12/68 815	--	--	7.3						3.14	2.71	0.87	0.13		4.52	1.81	0.34	0.00				357	67			
									46	40	13	2		68	27	5	0								
4/05W-34A01S	36	5050	--					638	85	16	23	2	0	307	56	10	3.7	1.8	0.00	--	350	278			
1/30/68 --	--	--	8.0						4.24	1.31	1	0.05	0.00	5.03	1.16	0.28	0.06				349	26			
									64	20	15	1	0	77	18	4	1								
REDLANDS HYDRO SUBAREA									Y01E3																
4/03W-13P02S	36	5050	--					631	84	14	17	4	0	202	55	12	75.0	0.7	0.00	--	366	267			
1/27/68 --	--	--	8.2						4.19	1.15	0.74	0.10	0.00	3.31	1.14	0.34	1.21				361	102			
									68	19	12	2	0	55	19	6	20								
4/03W-04E01S	36	5100	--					819	53	21	92	3	2	310	60	62	26.0	0.7	0.00	--	474	219			
1/24/68 --	--	--	8.4						2.64	1.73	4.00	0.08	0.07	5.08	1.25	1.75	0.42				473	0			
									31	20	47	1	1	59	15	20	5								

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100								
UPPER SANTA ANA R HYDRO SUBAREA RESERVIOR HYDRO SUBAREA				Y01E0	Y01E5												
01S/03W-35H035 05/28/68 --	36	5050	-- 8.2	590	58 2.89 49	14 1.15 20	41 1.78 30	2 0.05 1	0 0.00 0	205 3.36 59	52 1.08 19	13 0.37 6	56.0 0.90 16	0.5	0.00	--	352 338
MILL CREEK HYDRO SUBAREA				Y01E8													
01S/02W-14L015 05/27/68 --	36	5050	-- 8.3	483	66 3.29 66	10 0.82 17	18 0.78 16	2 0.05 1	0 0.00 0	208 3.41 71	53 1.10 23	6 0.17 3	6.1 0.10 2	0.8	0.00	--	283 265
SYCAMORE HYDRO SUBAREA				Y01E9													
01N/05W-23A025 10/04/67 1130	36	5050	-- 8.1	506	64 3.19 59	15 1.23 23	20 0.87 16	3 0.08 1	-- 3.92 72	239 1.08 20	52 0.34 6	12 0.08 1	5.0 0.08 1	0.5	0.00	--	280 289
03/17/68 --	36	5050	-- 7.8	512	67 3.34 60	16 1.31 24	19 0.83 15	3 0.08 1	-- 3.95 71	241 1.08 19	52 0.37 7	13 0.14 3	9.0 0.14 3	0.4	0.02	--	315 298
08/29/68 1000	36	5050	-- 7.6	503	66 3.29 60	16 1.31 24	19 0.83 15	2 0.05 1	-- 3.95 69	241 1.19 21	57 0.37 6	13 0.19 3	12.0 0.19 3	0.6	0.02	--	310 305
SAN TIMOTEO HYDRO SUBUNIT YUCAIPA HYDRO SUBAREA				Y01F0	Y01F1												
02S/02W-04L015 12/01/67 --	36	5100	-- 8.3	448	59 2.94 59	12 0.99 20	24 1.04 21	2 0.05 1	0 0.00 0	237 3.88 79	38 0.79 16	5 0.14 3	6.2 0.10 2	0.6	0.00	--	257 264
06/25/68 --	36	5100	-- 7.9	464	61 3.04 60	12 0.99 20	22 0.96 19	2 0.05 1	0 0.00 0	222 3.64 74	42 0.87 18	10 0.28 6	6.7 0.11 2	0.5	0.00	--	264 266
02S/02W-08K015 12/01/67 --	36	5100	-- 8.0	418	30 1.50 34	7 0.57 13	51 2.22 51	2 0.05 1	0 0.00 0	188 3.08 72	34 0.71 16	17 0.48 11	1.8 0.03 1	0.5	0.04	--	254 236
02S/02W-08K025 12/01/67 --	36	5100	-- 8.0	418	30 1.50 34	7 0.57 13	51 2.22 51	2 0.05 1	0 0.00 0	188 3.08 72	34 0.71 16	17 0.48 11	1.8 0.03 1	0.5	0.04	--	254 236
06/24/68 --	36	5100	-- 7.8	461	40 1.99 42	8 0.66 14	48 2.09 44	1 0.02 0	0 0.00 0	220 3.60 75	26 0.54 11	21 0.59 12	3.2 0.05 1	0.6	0.02	--	195 256
SAN TIMOTEO HYDRO SUBAREA				Y01F2													
02S/01W-30E015 04/30/68 1010	33	5050	64 8.1	412	41 2.04 48	16 1.31 31	20 0.87 20	1 0.02 1	-- 3.41 81	208 0.19 4	9 0.53 13	19 0.10 2	6.0 0.10 2	0.6	0.01	--	203 215
02S/01W-34Q015 04/23/68 1000	33	5050	60 8.0	398	38 1.90 46	17 1.40 34	19 0.83 20	1 0.02 1	-- 3.59 87	219 0.21 5	10 0.25 6	9 0.06 2	4.0 0.06 2	0.5	0.00	--	222 207
02S/02W-15B015 12/01/67 --	36	5100	-- 8.1	530	41 2.04 36	12 0.99 17	59 2.57 46	1 0.02 0	0 0.00 0	214 3.51 63	58 1.21 22	26 0.73 13	5.8 0.09 2	1.3	0.04	--	319 310
06/25/68 --	36	5100	-- 7.4	533	42 2.09 37	11 0.90 16	59 2.57 46	2 0.05 1	0 0.00 0	210 3.44 61	61 1.27 22	29 0.82 14	6.6 0.11 2	1.5	0.05	--	310 316
02S/02W-24E025 04/30/68 1100	33	5050	72 7.8	387	25 1.25 32	10 0.82 21	42 1.83 47	1 0.02 1	-- 2.93 76	179 0.27 7	13 0.53 14	19 0.12 3	7.3 0.12 3	0.6	0.00	--	222 206
02S/02W-25D015 10/09/67 --	33	4103	62 8.0	493	41 2.04 39	21 1.73 33	33 1.43 27	1 0.02 0	0 0.00 0	262 4.29 80	20 0.42 8	20 0.56 10	5.0 0.08 1	0.6	0.00	--	275 271
02S/02W-35D015 10/09/67 --	33	4103	68 8.2	371	27 1.35 35	7 0.57 15	43 1.87 49	1 0.02 1	0 0.00 0	181 2.97 78	14 0.29 8	18 0.51 13	1.0 0.02 0	1.3	0.00	--	207 202
04/30/68 1130	33	5050	66 8.0	370	28 1.40 37	7 0.57 15	40 1.74 46	1 0.02 1	-- 2.92 79	178 0.31 8	15 0.45 12	16 0.01 0	0.5 0.01 0	1.6	0.01	--	210 197
02S/03W-10B025 12/20/67 --	36	5100	-- 7.6	487	29 1.45 29	9 0.74 15	63 2.74 55	2 0.05 1	0 0.00 0	200 3.28 67	26 0.54 11	30 0.85 17	13.0 0.21 4	0.4	0.04	--	252 271
12/22/67 --	36	5100	-- 7.7	468	26 1.30 27	9 0.74 15	63 2.74 57	2 0.05 1	0 0.00 0	195 3.20 67	23 0.48 10	31 0.87 18	12.0 0.19 4	1.1	0.04	--	254 263
03S/01W-03K015 04/23/68 945	33	5050	61 8.0	395	39 1.95 46	17 1.40 33	19 0.83 20	1 0.02 1	-- 3.54 87	216 0.23 6	11 0.25 6	9 0.06 2	4.0 0.06 2	0.4	0.01	--	227 207

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT				Y0100									
TIMOTEO HYDRO SUBUNIT SAN TIMOTEO HYDRO SUBAREA					Y01F0	Y01F2												
01W-03K03S	33	4103	63	365	35	14	21	2	0	200	10	13	3.5	0.4	0.00	--	184	145
10/67	--	--	8.1		1.75	1.15	0.91	0.05	0.00	3.28	0.21	0.37	0.06				198	0
					45	30	24	1	0	84	5	9	1					
01W-050015	33	5050	70	413	3	1	83	3	6	133	5	40	15.0	0.7	0.01	--	234	12
30/68	930	--	8.4		0.15	0.08	3.61	0.08	0.20	2.18	0.10	1.13	0.24				223	0
					4	2	92	2	5	57	3	29	6					
01W-090015	33	4103	70	312	31	9	20	2	0	158	2	16	6.0	0.6	0.00	--	187	114
09/67	--	--	8.1		1.55	0.74	0.87	0.05	0.00	2.59	0.04	0.45	0.10				165	0
					48	23	27	2	0	81	1	14	3					
30/68	945	33	5050	62	314	30	9	20	2	157	2	14	7.8	0.6	0.02	--	183	112
			8.0		1.50	0.74	0.87	0.05	--	2.57	0.04	0.39	0.12				163	0
					47	23	27	2		82	1	13	4					
CHERRY VALLEY HYDRO SUBAREA					Y01F3													
01W-22A03S	33	5050	60	419	46	14	19	1	--	171	41	13	8.3	0.6	0.00	--	253	172
23/68	1045	--	7.6		2.29	1.15	0.83	0.02		2.80	0.85	0.37	0.13				227	32
					53	27	19	1		67	20	9	3					
01W-27801S	33	4103	62	538	47	20	39	2	0	234	61	22	6.0	0.9	0.02	--	313	200
10/67	--	--	8.1		2.34	1.64	1.70	0.05	0.00	3.83	1.27	0.62	0.10				313	8
					41	29	30	1	0	66	22	11	2					
23/68	1015	33	5050	63	537	50	19	37	2	229	59	17	7.5	0.9	0.01	--	314	203
			8.0		2.49	1.56	1.61	0.05	--	3.75	1.23	0.48	0.12				305	15
					44	27	28	1		67	22	9	2					
02W-14M01S	33	4103	76	376	14	5	61	1	7	136	17	30	3.5	0.8	0.00	--	201	55
09/67	--	--	8.4		0.70	0.41	2.65	0.02	0.23	2.23	0.35	0.85	0.06				207	0
					18	11	70	1	6	60	9	23	1					
30/68	1040	33	5050	82	379	17	5	57	1	153	15	28	5.3	0.7	0.00	--	222	63
			8.2		0.85	0.41	2.48	0.02	--	2.51	0.31	0.79	0.08				205	0
					22	11	66	1		68	8	21	2					
02W-24E02S	33	4103	74	332	14	7	46	1	0	146	15	19	4.0	0.7	0.00	--	179	64
09/67	--	--	8.1		0.70	0.57	2	0.02	0.00	2.39	0.31	0.53	0.06				179	0
					21	17	61	1	0	72	9	16	2					
CHICKEN HILL HYDRO SUBAREA					Y01F4													
02W-15A03S	36	5100	--	542	41	12	61	2	0	217	74	19	7.3	1.9	0.00	--	336	152
01/67	--	--	8.3		2.04	0.99	2.65	0.05	0.00	3.56	1.54	0.53	0.12				325	0
					36	17	46	1	0	62	27	9	2					
25/68	--	36	5100	--	529	44	11	61	2	212	66	24	7.6	1.8	0.09	--	316	155
			7.8		2.19	0.90	2.65	0.05	0.00	3.47	1.37	0.68	0.12				322	0
					38	16	46	1	0	61	24	12	2					
GATEWAY HYDRO SUBAREA					Y01F5													
02W-25K01S	36	5100	--	546	47	11	56	2	0	237	61	16	8.4	0.5	0.06	--	337	163
01/67	--	--	8.1		2.34	0.90	2.43	0.05	0.00	3.88	1.27	0.45	0.13				319	0
					41	16	42	1	0	68	22	8	2					
25/68	--	36	5100	--	569	57	11	55	2	261	60	12	8.9	3.3	0.03	--	341	188
			7.9		2.84	0.90	2.39	0.05	0.00	4.28	1.25	0.34	0.14				338	0
					46	15	39	1	0	71	21	6	2					
SOUTH MESA HYDRO SUBAREA					Y01F7													
01W-31H01S	36	5100	--	483	59	13	28	2	0	239	36	14	13.0	0.5	0.00	--	278	201
01/67	--	--	8.3		2.94	1.07	1.22	0.05	0.00	3.92	0.75	0.39	0.21				283	5
					56	20	23	1	0	74	14	7	4					
25/68	--	36	5100	--	480	60	13	28	2	229	35	17	14.0	0.5	0.01	--	286	203
			7.7		2.99	1.07	1.22	0.05	0.00	3.75	0.73	0.48	0.22				283	15
					56	20	23	1	0	72	14	9	4					
02W-12M01S	36	5100	--	452	31	9	59	2	0	200	41	22	1.0	1.2	0.00	--	241	114
01/67	--	--	8.3		1.55	0.74	2.57	0.05	0.00	3.28	0.85	0.62	0.02				265	0
					31	15	52	1	0	69	18	13	0					
25/68	--	36	5100	--	452	36	9	56	1	198	38	25	6.7	0.3	0.00	--	277	127
			8.0		1.80	0.74	2.43	0.02	0.00	3.24	0.79	0.70	0.11				270	0
					36	15	49	0	0	67	16	14	2					
02W-14C01S	36	5100	--	547	43	11	64	1	0	214	71	23	7.1	1.3	0.01	--	348	153
01/67	--	--	8.1		2.14	0.90	2.78	0.02	0.00	3.51	1.48	0.65	0.11				327	0
					37	15	47	0	0	61	26	11	2					
25/68	--	36	5100	--	545	45	12	58	2	215	61	24	7.7	0.4	0.02	--	321	162
			7.8		2.24	0.99	2.52	0.05	0.00	3.52	1.27	0.68	0.12				316	0
					39	17	43	1	0	63	23	12	2					
02W-14D01S	36	5100	--	529	43	11	59	2	0	217	67	18	7.1	1.6	0.00	--	331	153
01/67	--	--	8.3		2.14	0.90	2.57	0.05	0.00	3.56	1.39	0.51	0.11				316	0
					38	16	45	1	0	64	25	9	2					

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB. TEMP TIME	SAMPLER PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES										MILLIGRAMS PER LITER					TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2				
					SANTA ANA RIVER HYDRO UNIT					Y0100										
SAN TIMOTEO HYDRO SUBUNIT SOUTH MESA HYDRO SUBAREA				Y01F0	Y01F7															
02S/02W-14D01S	36	5100	--	534	44	12	57	2	0	217	59	30	6.8	1.5	0.03	--	307			
06/25/68	--	--	7.8		2.19	0.99	2.48	0.05	0.00	3.56	1.23	0.85	0.11				319			
					38	17	43	1	0	62	21	15	2							
NOBIE CREEK HYDRO SUBAREA				Y01F9																
02S/01W-22A03S	33	4103	63	437	47	16	18	2	0	171	57	17	8.5	0.6	0.01	--	249			
10/10/67	--	--	8.1		2.34	1.31	0.78	0.05	0.00	2.80	1.19	0.48	0.14				251			
					52	29	17	1	0	61	26	10	3							
02S/01W-22H01S	33	4103	61	512	59	17	23	2	0	248	35	24	6.0	0.6	0.00	--	275			
10/10/67	--	--	7.9		2.94	1.40	1	0.05	0.00	4.06	0.73	0.68	0.10				289			
					55	26	18	1	0	73	13	12	2							
02S/01W-22H02S	33	4103	61	448	46	16	22	2	0	203	38	19	4.0	0.6	0.00	--	242			
10/10/67	--	--	8.1		2.29	1.31	0.96	0.05	0.00	3.33	0.79	0.53	0.06				248			
					50	28	21	1	0	70	17	11	1							
04/23/68	33	5050	60	457	49	16	21	2	--	200	37	16	5.0	0.6	0.00	--	266			
1030	--	--	8.1		2.44	1.31	0.91	0.05		3.28	0.77	0.45	0.08				245			
					52	28	19	1		72	17	10	2							
SAN BERNARDINO MTN HYDRO SUBUNIT BEAR VALLEY HYDRO SUBAREA				Y01G0	Y01G1															
02N/02E-19A01S	36	5050	--	284	28	14	10	1	0	161	7	5	0.5	0.2	0.00	--	171			
04/15/68	--	--	7.8		1.40	1.15	0.43	0.02	0.00	2.64	0.14	0.14	0.01				145			
					46	38	14	1	0	90	5	5	0							
02N/01W-01L01S	36	5100	--	427	65	13	9	2	0	266	5	5	0.6	0.2	0.00	--	247			
04/16/68	--	--	7.6		3.24	1.07	0.39	0.05	0.00	4.36	0.10	0.14	0.01				231			
					68	22	8	1	0	94	2	3	0							
BALDWIN HYDRO SUBAREA				Y01G3																
02N/01E-24E01S	36	5050	--	444	70	14	7	1	--	283	1	10	1.0	0.1	0.00	--	185			
05/23/68	1330	--	7.6		3.49	1.15	0.30	0.02		4.64	0.02	0.28	0.02				244			
					70	23	6	0		94	0	6	0							
02N/02E-08C01S	36	5050	--	911	81	27	83	5	--	269	195	35	20.0	0.6	0.04	--	572			
05/23/68	1430	--	7.3		4.04	2.22	3.61	0.13		4.41	4.06	0.99	0.32				579			
					40	22	36	1		45	41	10	3							
02N/02E-19A02S	36	5050	--	300	28	16	11	2	--	167	12	10	0.0	0.4	0.00	--	129			
05/23/68	1245	--	7.0		1.40	1.31	0.48	0.05		2.74	0.25	0.28	0.00				162			
					43	41	15	2		84	8	9	0							
PERRIS HYDRO SUBUNIT PERRIS VALLEY HYDRO SUBAREA				Y02A0	Y02A1										Y0200					
03S/04E-22A02S	33	5050	78	365	9	0	68	2	--	94	59	20	2.0	0.4	0.03	--	192			
04/15/68	1135	--	8.1		0.45	0.00	2.96	0.05		1.54	1.23	0.56	0.03				207			
					13	0	85	1		46	36	17	1							
03S/03W-06H01S	33	5050	71	1170	91	37	63	5	0	90	27	231	95.0	0.4	0.00	--	808			
05/16/68	--	--	8.1		4.54	3.04	2.74	0.13	0.00	1.47	0.56	6.51	1.53				594			
					43	29	26	1	0	15	6	65	15							
03S/03W-29E01S	33	5050	--	577	22	5	85	9	--	85	13	114	14.0	1.1	0.79	--	310			
04/25/68	1335	--	7.7		1.10	0.41	3.70	0.23		1.39	0.27	3.21	0.22				306			
					20	8	68	4		27	5	63	4							
03S/03W-32H02S	33	4103	76	553	29	6	67	2	0	74	20	110	13.0	1.1	0.73	--	316			
10/04/67	--	--	7.9		1.45	0.49	2.91	0.05	0.00	1.21	0.42	3.10	0.21				286			
					29	10	59	1	0	24	8	63	4							
04S/03W-06Q01S	33	5050	--	858	52	11	121	3	--	80	26	207	16.0	0.8	0.51	--	556			
04/25/68	1255	--	8.0		2.59	0.90	5.26	0.08		1.31	0.54	5.84	0.26				477			
					29	10	59	1		16	7	73	3							
04S/03W-07J01S	33	5050	--	1285	102	31	110	7	--	130	29	328	15.0	0.5	0.40	--	1008			
04/25/68	1245	--	8.0		5.09	2.55	4.78	0.18		2.13	0.60	9.25	0.24				687			
					40	20	38	1		17	5	76	2							
04S/03W-17A01S	33	5050	--	1936	171	48	166	5	--	204	63	521	18.0	0.6	0.86	--	1449			
04/25/68	1230	--	7.8		8.53	3.95	7.22	0.13		3.34	1.31	14.69	0.29				1094			
					43	20	36	1		17	7	75	1							
04S/03W-17J01S	33	4103	76	1519	110	43	121	4	0	147	53	373	15.0	0.6	0.79	--	1285			
10/04/67	--	--	7.9		5.49	3.54	5.26	0.10	0.00	2.41	1.10	10.52	0.24				793			
					38	25	37	1	0	17	8	74	2							
04S/03W-21F01S	33	5050	--	1560	140	32	140	8	--	99	41	467	20.0	0.6	0.39	--	1204			
04/25/68	1210	--	7.9		6.98	2.63	6.09	0.20		1.62	0.85	13.17	0.32				898			
					44	16	38	1		10	5	82	2							
04S/03W-24P01S	33	5050	77	710	43	12	74	4	--	126	15	133	23.6	0.3	0.12	--	409			
05/13/68	830	--	8.0		2.14	0.99	3.22	0.10		2.06	0.31	3.75	0.38				367			
					33	15	50	2		32	5	58	6							

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2			
					SAN JACINTO VALLEY HYDRO UNIT				Y0200										
PERRIS HYDRO SUBUNIT PERRIS VALLEY HYDRO SUBAREA					Y02A0	Y02A1													
S/03W-26F01S	33	4103	--	5747	443	121	649	12	0	88	259	1892	7.0	0.4	1.70	--	3947	1604	
0/06/67	--	--	7.8		22.10	9.95	28.23	0.31	0.00	1.44	5.39	53.35	0.11				3429	1532	
					36	16	47	0	0	2	9	88	0						
4/25/68	1145	33	5050	--	6600	593	112	763	11	--	90	286	2250	2.5	0.4	1.63	--	4682	1942
		--	7.4		29.59	9.21	33.19	0.28		1.47	5.95	63.45	0.04				4064	1868	
					41	13	46	0		2	8	89	0						
S/03W-26J01S	33	4103	--	1779	62	5	299	5	0	60	43	525	7.5	0.5	0.50	--	1011	175	
0/06/67	--	--	7.8		3.09	0.41	13.01	0.13	0.00	0.98	0.89	14.80	0.12				977	126	
					19	2	78	1	0	6	5	88	1						
4/25/68	1135	33	5050	--	1800	73	2	290	3	--	61	44	511	13.0	0.5	0.47	--	1016	190
		--	7.6		3.64	0.16	12.61	0.08		1.00	0.92	14.41	0.21				967	140	
					22	1	76	0		6	5	87	1						
S/03W-28H01S	33	5050	--	2860	242	87	248	3	--	234	140	779	53.0	0.6	0.26	--	2227	962	
4/25/68	1200	--	7.6		12.07	7.15	10.79	0.08		3.83	2.91	21.97	0.85				1668	770	
					40	24	36	0		13	10	74	3						
S/04W-24A01S	33	4103	78	1060	76	32	103	5	0	137	285	93	2.0	0.6	0.17	--	720	321	
0/04/67	--	--	7.9		3.79	2.63	4.48	0.13	0.00	2.24	5.93	2.62	0.03				665	209	
					34	24	41	1	0	21	55	24	0						
4/25/68	1310	33	5050	--	1084	70	40	107	8	--	151	290	104	4.0	0.5	0.15	--	714	339
		--	8.0		3.49	3.29	4.65	0.20		2.47	6.04	2.93	0.06				698	216	
					30	28	40	2		21	52	25	1						
S/03W-03R01S	33	5050	80	1180	75	10	125	3	4	65	22	296	5.0	1.0	0.60	--	640	228	
5/17/68	--	--	8.8		3.74	0.82	5.44	0.08	0.13	1.06	0.46	8.35	0.08				574	168	
					37	8	54	1	1	11	4	83	1						
MENIFEE HYDRO SUBAREA					Y02A2														
S/03W-21D01S	33	5050	76	2950	361	82	109	7	--	167	140	857	23.0	0.3	0.05	--	2512	1239	
4/23/68	1250	--	7.6		18.01	6.74	4.74	0.18		2.74	2.91	24.17	0.37				1662	1095	
					61	23	16	1		9	10	80	1						
S/03W-35P01S	33	5050	--	3170	191	55	406	6	0	311	427	620	10.0	0.3	0.60	--	2060	703	
5/17/68	--	--	8.0		9.53	4.52	17.66	0.15	0.00	5.10	8.89	17.48	0.16				1869	448	
					30	14	55	0	0	16	28	55	0						
S/03W-36D02S	33	5050	--	1380	114	42	97	4	0	122	220	230	9.6	0.4	0.10	--	949	457	
5/17/68	--	--	8.1		5.69	3.45	4.22	0.10	0.00	2.00	4.58	6.49	0.15				778	357	
					42	26	31	1	0	15	35	49	1						
S/03W-02F01S	33	5050	--	797	61	24	63	3	0	162	105	86	22.0	0.4	0.00	--	522	251	
5/17/68	--	--	7.7		3.04	1.97	2.74	0.08	0.00	2.65	2.19	2.42	0.35				444	118	
					39	25	35	1	0	35	29	32	5						
S/03W-16C01S	33	5050	58	969	53	27	103	7	--	80	268	95	1.0	0.5	0.10	--	618	243	
4/23/68	1200	--	7.9		2.64	2.22	4.48	0.18		1.31	5.58	2.68	0.02				594	178	
					28	23	47	2		14	58	28	0						
S/03W-20C01S	33	5050	60	574	45	18	40	2	--	159	26	64	36.0	0.4	0.03	--	346	186	
4/23/68	1145	--	7.5		2.24	1.48	1.74	0.05		2.61	0.54	1.80	0.58				310	56	
					41	27	31	1		47	10	33	10						
WINCHESTER HYDRO SUBAREA					Y02A3														
S/02W-03M01S	33	5050	70	774	28	41	71	4	10	254	51	64	36.0	0.6	0.12	--	485	239	
4/23/68	1410	--	8.2		1.40	3.37	3.09	0.10	0.33	4.16	1.06	1.80	0.58				431	14	
					17	42	39	1	4	52	13	23	7						
S/02W-19N01S	33	5050	78	735	49	15	70	2	--	134	45	108	46.0	0.3	0.02	--	480	184	
4/23/68	1330	--	7.5		2.44	1.23	3.04	0.05		2.20	0.94	3.04	0.74				402	57	
					36	18	45	1		32	13	44	11						
S/02W-22G01S	33	5050	70	667	45	18	57	4	--	162	45	87	18.0	0.6	0.03	--	401	186	
4/23/68	1500	--	7.8		2.24	1.48	2.48	0.10		2.65	0.94	2.45	0.29				355	37	
					36	23	39	2		42	15	39	5						
S/02W-25C01S	33	5050	--	1620	125	25	163	6	0	106	236	298	15.0	0.3	1.50	--	1050	415	
5/16/68	--	--	8.1		6.24	2.05	7.09	0.15	0.00	1.74	4.91	8.40	0.24				922	328	
					40	13	46	1	0	11	32	55	2						
S/02W-36D01S	33	5050	73	2710	264	57	226	7	0	215	453	515	15.0	0.2	1.00	--	1970	894	
5/16/68	--	--	7.9		13.17	4.69	9.83	0.18	0.00	3.52	9.43	14.52	0.24				1644	717	
					47	17	35	1	0	13	34	52	1						
LAKEVIEW HYDRO SUBAREA					Y02A4														
S/02W-08L01S	33	5050	--	1028	54	16	122	5	--	149	35	223	4.8	0.5	1.80	--	579	201	
5/05/68	1400	--	8.1		2.69	1.31	5.31	0.13		2.44	0.73	6.29	0.08				536	78	
					28	14	56	1		26	8	66	1						
S/02W-17D02S	33	5050	74	813	54	15	81	4	--	149	51	137	9.0	0.4	0.89	--	449	197	
5/13/68	1040	--	7.6		2.69	1.23	3.52	0.10		2.44	1.06	3.86	0.14				426	74	
					36	16	47	1		32	14	51	2						
S/02W-18A01S	33	5050	76	1054	56	17	124	5	--	157	24	234	3.0	0.5	1.80	--	637	210	
5/13/68	1100	--	7.8		2.79	1.40	5.39	0.13		2.57	0.50	6.60	0.05				543	81	
					29	14	55	1		26	5	68	0						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB TIME	TEMP SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
						SAN JACINTO VALLEY HYDRO UNIT								Y0200				
PERRIS HYDRO SUBUNIT LAKEVIEW HYDRO SUBAREA					Y02A0	Y02A4												
04S/02W-18B01S 05/13/68 1030	33	5050	76 7.5	1192	60 2.99 28	18 1.48 14	139 6.05 57	5 0.13 1	-- 2.54 23	155 0.25 2	12 8.01 74	284 0.04 0	2.3 3.0 5.0	0.4 0.2 0.4	1.80 0.55 0.51	-- -- --	743 599	
04S/03W-13001S 10/06/67 --	33	4103	-- 7.9	772	46 2.29 32	16 1.31 18	80 3.48 48	4 0.10 1	0 0.00 0	135 2.21 31	15 0.31 4	160 4.51 64	3.0 0.05 1	0.2	0.55	--	436 392	
04/25/68 1030	33	5050	74 8.0	774	47 2.34 32	19 1.56 21	77 3.35 45	4 0.10 1	-- 2.20 31	134 0.29 4	14 4.54 64	161 0.08 1	5.0 0.08 1	0.4	0.51	--	460 394	
04S/03W-21F01S 10/06/67 --	33	4103	-- 7.6	1623	137 6.84 48	30 2.47 17	113 4.91 34	4 0.10 1	0 0.00 0	96 1.57 11	34 0.71 5	417 11.76 82	20.0 0.32 2	0.6	0.40	--	1108 804	
04S/03W-24P01S 04/25/68 1120	33	5050	-- 7.9	703	44 2.19 34	12 0.99 15	73 3.17 49	4 0.10 2	-- 2.08 32	127 0.33 5	16 3.72 57	132 0.35 5	22.0 0.35 5	0.4	0.06	--	410 366	
05/16/68 --	33	5050	76 8.4	742	43 2.14 32	13 1.07 16	79 3.44 51	4 0.10 1	2 0.07 1	127 2.08 32	16 0.33 5	132 3.72 57	23.0 0.37 6	0.2	0.10	--	422 375	
04S/03W-25D02S 05/16/68 --	33	5050	79 8.2	3550	260 12.97 39	76 6.25 19	326 14.18 42	8 0.20 1	0 0.00 0	155 2.54 7	295 6.14 18	874 24.65 73	22.0 0.35 1	0.2	2.00	--	2780 1940	
HEMET HYDRO SUBAREA					Y02A5													
05S/01E-07001S 05/16/68 --	33	5050	73 8.3	653	66 3.29 51	10 0.82 13	50 2.17 34	5 0.13 2	0 0.00 0	187 3.06 49	97 2.02 32	29 0.82 13	25.0 0.40 6	0.6	0.00	--	386 375	
04S/01W-18N01S 01/26/68 1100	33	5050	-- 8.0	701	42 2.09 29	11 0.90 13	92 4.00 56	6 0.15 2	-- 2.21 32	135 3.43 49	165 1.24 18	44 0.05 1	3.0 0.05 1	0.6	0.21	--	500 431	
04S/01W-18N02S 01/26/68 1115	33	5050	-- 8.0	549	34 1.70 30	9 0.74 13	72 3.13 55	5 0.13 2	-- 2.90 53	177 1.73 31	83 0.85 15	30 0.03 1	2.0 0.03 1	0.7	0.08	--	254 323	
04S/01W-31D01S 10/06/67 --	33	4103	-- 8.2	1880	101 5.04 28	36 2.96 16	228 9.92 55	10 0.25 1	0 0.00 0	141 2.31 13	325 6.77 38	311 8.77 49	6.0 0.10 0	0.9	0.90	--	1157 1089	
04/25/68 920	33	5050	-- 8.0	1807	105 5.24 29	30 2.47 13	239 10.40 57	6 0.15 1	-- 2.28 12	139 6.85 36	329 9.50 51	337 0.12 1	7.4 0.12 1	0.9	0.96	--	1164 1124	
04S/02W-11C01S 10/06/67 --	33	4103	-- 7.8	725	40 1.99 29	7 0.57 8	96 4.17 61	5 0.13 2	0 0.00 0	138 2.26 33	146 3.04 44	57 1.61 23	2.0 0.03 0	0.7	0.30	--	437 422	
04/25/68 945	33	5050	66 7.5	706	40 1.99 29	10 0.82 12	92 4.00 58	5 0.13 2	-- 2.28 32	139 3.14 45	151 1.55 22	55 0.06 1	4.0 0.06 1	0.7	0.22	--	418 427	
05S/01W-10P01S 05/02/68 1345	33	5050	76 7.8	934	83 4.14 45	19 1.56 17	78 3.39 37	7 0.18 2	-- 2.24 24	137 4.18 45	201 2.17 23	77 0.75 8	46.5 0.75 8	0.8	0.04	--	624 580	
05S/01W-13C01S 04/24/68 1100	33	5050	76 7.6	937	94 4.69 46	25 2.05 20	72 3.13 31	8 0.20 2	-- 3.34 33	204 4.73 47	227 1.72 17	61 0.35 3	22.0 0.35 3	0.9	0.05	--	657 611	
05S/01W-16A01S 05/02/68 --	33	5050	94 7.9	1553	92 4.59 31	19 1.56 10	194 8.44 57	9 0.23 1	-- 2.03 14	124 3.83 26	184 8.66 59	307 0.17 1	10.5 0.17 1	1.8	3.00	--	991 882	
05S/01W-20B01S 04/24/68 940	33	5050	74 7.7	911	57 2.84 30	36 2.96 32	78 3.39 36	5 0.13 1	-- 2.74 30	167 3.95 44	190 2.00 22	71 0.31 3	19.0 0.31 3	0.5	0.05	--	601 539	
06S/01W-04J02S 04/24/68 1010	33	5050	-- 7.6	590	33 1.65 29	21 1.73 30	53 2.30 40	2 0.05 1	-- 2.88 50	176 1.27 22	61 1.38 24	49 0.24 4	15.0 0.24 4	0.4	0.06	--	370 321	
SAN JACINTO HYDRO SUBUNIT SAN JACINTO HYDRO SUBAREA					Y02B0	Y02B1												
05S/01E-05M02S 04/24/68 1350	33	5050	120 8.8	205	6 0.30 16	0 0.00 0	34 1.48 80	3 0.08 4	18 0.60 33	42 0.69 37	6 0.12 7	14 0.39 21	2.0 0.03 2	0.2	0.16	--	122 104	
05S/01E-09J01S 04/24/68 1330	33	5050	62 8.0	298	35 1.75 58	4 0.33 11	20 0.87 29	2 0.05 2	-- 2.33 74	142 0.37 12	18 0.39 13	14 0.39 13	2.0 0.03 1	0.4	0.00	--	183 166	
05S/01E-14G01S 04/24/68 1215	33	5050	80 7.9	725	32 1.60 23	12 0.99 14	101 4.39 62	3 0.08 1	-- 2.77 39	169 3.25 45	156 1.13 16	40 0.02 0	1.0 0.02 0	0.7	0.23	--	429 429	

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH	
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02			
					SAN JACINTO VALLEY HYDRO UNIT				Y0200										
SAN JACINTO HYDRO SUBUNIT					Y0280														
SAN JACINTO HYDRO SUBAREA					Y0281														
01E-17002S	33	5050	68	1071	110	31	77	9	--	215	254	79	34.0	0.9	0.07	--	745	402	
24/68 1200	--	--	7.9		5.49	2.55	3.35	0.23		3.52	5.29	2.23	0.55				701	196	
					47	22	29	2		30	46	19	5						
01W-03K01S	33	4103	64	370	36	14	22	2	0	204	12	13	4.0	0.3	0.00	--	193	147	
10/67 --	--	--	8.1		1.80	1.15	0.96	0.05	0.00	3.34	0.25	0.37	0.06				204	0	
					45	29	24	1	0	83	6	9	2						
01W-03K03S	33	5050	62	372	37	14	21	1	--	204	11	10	4.3	0.4	0.00	--	200	150	
23/68 930	--	--	8.3		1.85	1.15	0.91	0.02		3.34	0.23	0.28	0.07				199	--	
					47	29	23	1		85	6	7	2						
02W-07P01S	33	4103	76	940	6	3	206	0	14	342	22	90	15.0	4.0	0.60	--	561	27	
04/67 --	--	--	8.5		0.30	0.25	8.96	0.00	0.47	5.60	0.46	2.54	0.24				529	0	
					3	3	94	0	5	60	5	27	3						
25/68 1445	33	5050	--	965	7	3	218	3	16	353	20	94	15.0	3.9	0.56	--	542	30	
	--	--	8.4		0.35	0.25	9.48	0.08	0.53	5.78	0.42	2.65	0.24				554#	0	
					3	2	93	1	5	60	4	27	2						
01W-16C01S	33	4103	--	386	32	3	44	4	0	200	2	17	6.0	0.8	0.03	--	227	92	
06/67 --	--	--	8.0		1.60	0.25	1.91	0.10	0.00	3.28	0.04	0.48	0.10				208	0	
					41	6	50	3	0	84	1	12	2						
01W-16G01S	33	5050	74	376	32	5	46	2	--	197	9	17	6.0	0.8	0.00	--	212	100	
25/68 850	--	--	8.0		1.60	0.41	2	0.05		3.23	0.19	0.48	0.10				215	0	
					39	10	49	1		81	5	12	2						
01W-25G01S	33	5050	73	708	77	12	54	3	0	223	125	29	0.0	0.5	0.10	--	411	242	
15/68 930	--	--	8.1		3.84	0.99	2.35	0.08	0.00	3.65	2.60	0.82	0.00				411	59	
					53	14	32	1	0	52	37	12	0						
01W-26R01S	33	5050	--	296	37	5	21	3	0	160	8	10	1.0	0.3	0.00	--	168	113	
15/68 1130	--	--	8.3		1.85	0.41	0.91	0.08	0.00	2.62	0.17	0.28	0.02				164#	0	
					57	13	28	2	0	85	5	9	0						
01W-35G01S	33	4103	--	338	33	11	21	4	0	184	9	13	1.0	0.8	0.00	--	201	128	
06/67 --	--	--	8.1		1.65	0.90	0.91	0.10	0.00	3.01	0.19	0.37	0.02				184	0	
					46	25	26	3	0	84	5	10	0						
24/68 1445	33	5050	62	305	38	4	20	3	--	162	8	12	0.0	0.3	0.00	--	162	111	
	--	--	8.0		1.90	0.33	0.87	0.08		2.65	0.17	0.34	0.00				165	0	
					60	10	27	2		84	5	11	0						
15/68 1530	33	5050	94	322	38	5	24	3	0	--	--	--	--	--	0.00	--	--	115	
	--	--	8.2		1.90	0.41	1.04	0.08	0.00								--	--	
02W-02C01S	33	5050	70	660	34	56	110	3	0	382	1	14	9.4	0.4	0.20	--	365	315	
16/68 --	--	--	8.0		1.70	4.60	4.78	0.08	0.00	6.26	0.02	0.39	0.15				416#	2	
					15	41	43	1	0	92	0	6	2						
01W-01C01S	33	4103	--	397	37	9	30	5	0	167	36	18	1.5	0.3	0.00	--	242	129	
06/67 --	--	--	8.2		1.85	0.74	1.30	0.13	0.00	2.74	0.75	0.51	0.02				219	0	
					46	18	32	3	0	68	19	13	1						
01W-01G01S	33	5050	68	403	47	6	30	4	--	169	44	17	2.0	0.4	0.00	--	227	142	
24/68 1415	--	--	7.7		2.34	0.49	1.30	0.10		2.77	0.92	0.48	0.03				234	3	
					55	12	31	2		66	22	11	1						
HEMET LAKE HYDRO SUBAREA					Y0282														
03E-09C01S	33	4790	--	210	19	6	18	2	6	85	8	18	0.0	0.3	--	--	161	72	
16/68 --	--	--	8.2		0.95	0.49	0.78	0.05	0.20	1.39	0.17	0.51	0.00				120	0	
					42	22	34	2	9	61	7	22	0						
03E-09R01S	33	4790	--	320	38	4	25	2	12	134	13	18	4.0	0.3	--	--	204	111	
16/68 --	--	--	8.3		1.90	0.33	1.09	0.05	0.40	2.20	0.27	0.51	0.06				183	0	
					56	10	32	1	12	64	8	15	2						

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE DATE	WELL NO. TIME	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
						CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
						SAN JUAN HYDRO UNIT				Z0100								
LAGUNA HYDRO SUBUNIT					Z01A0													
LAGUNA HYDRO SUBAREA						Z01A2												
075/08W-32L025	30	5102	--	4240	202	126	667	6	0	421	1157	628	0.0	0.9	1.10	14	3090	
03/20/68 --	--	--	7.7		10.08	10.36	29.01	0.15	0.00	6.90	24.09	17.71	0.00				3009	
					20	21	58	0	0	14	49	36	0					
ALISO HYDRO SUBAREA						Z01A3												
065/07W-07R015	30	3102	--	1820	196	46	132	5	0	298	545	88	0.0	0.8	0.22	30	1380	
09/26/68 --	--	--	7.4		9.78	3.78	5.74	0.13	0.00	4.88	11.35	2.48	0.00				1190	
					50	19	29	1	0	26	61	13	0					
065/08W-230025	30	5102	--	351	28	7	12	6	0	188	2	9	0.3	0.1	0.20	7	218	
03/21/68 --	--	--	7.5		1.40	0.57	0.52	0.15	0.00	3.08	0.04	0.25	0.00				164*	
					53	22	20	6	0	91	1	7	0					
065/08W-23R015	30	5102	60	1880	165	57	172	5	0	305	589	138	0.6	0.5	0.14	19	1370	
03/01/68 --	--	--	7.7		8.23	4.69	7.48	0.13	0.00	5.00	12.26	3.89	0.01				1297	
					40	23	36	1	0	24	58	18	0					
065/08W-26C015	30	5102	66	2830	268	98	262	6	0	350	925	250	64.0	0.2	0.25	27	2210	
10/18/67 1100	--	--	7.4		13.37	8.06	11.40	0.15	0.00	5.74	19.26	7.05	1.03				2073	
					40	24	34	0	0	17	58	21	3					
04/24/68 1035	30	5102	--	2870	268	97	--	--	0	396	--	259	50.0	--	--	--	--	
	--	--	7.2		13.37	7.98			0.00	6.49		7.30	0.81				--	
09/26/68 --	30	3102	--	2750	252	87	--	--	0	392	--	232	42.0	--	--	--	--	
	--	--	7.3		12.57	7.15			0.00	6.42		6.54	0.68				--	
075/08W-160025	30	3102	--	2030	5	1	--	--	5	609	--	288	0.1	--	--	--	--	
10/17/67 1145	--	--	8.4		0.25	0.08			0.17	9.98		8.12	0.00				--	
03/21/68 --	30	5102	70	2030	4	2	435	7	21	593	85	294	0.2	1.0	4.00	27	1210	
	--	--	8.4		0.20	0.16	18.92	0.18	0.70	9.72	1.77	8.29	0.00				1172*	
					1	1	97	1	3	47	9	40	0					
075/08W-32L025	30	3102	--	3770	--	--	--	--	0	369	--	526	--	--	--	--	--	
11/09/67 1500	--	--	7.5						0.00	6.05		14.83					--	
SAN JUAN HYDRO SUBUNIT					Z01B0													
065/07W-07P015	30	5102	60	--	163	30	87	6	0	258	419	72	4.0	0.6	0.19	23	1000	
03/26/68 1230	--	--	7.7		8.13	2.47	3.78	0.15	0.00	4.23	8.72	2.03	0.06				932	
					56	17	26	1	0	28	58	13	0					
065/07W-11J015	30	3102	--	590	75	16	--	--	0	181	--	11	0.8	--	--	--	--	
10/12/67 1315	--	--	7.5		3.74	1.31			0.00	2.97		0.31	0.01				--	
065/07W-11N015	30	5102	64	656	90	19	22	2	0	216	144	14	0.8	0.1	0.03	23	441	
03/26/68 1100	--	--	7.4		4.49	1.56	0.96	0.05	0.00	3.54	3.00	0.39	0.01				422	
					64	22	13	1	0	51	43	6	0					
065/07W-12B025	30	5102	60	607	78	20	20	2	0	182	147	13	0.0	0.2	0.07	17	419	
03/26/68 1045	--	--	7.8		3.89	1.64	0.87	0.05	0.00	2.98	3.06	0.37	0.00				387	
					60	25	13	1	0	46	48	6	0					
065/07W-15F035	30	5102	66	678	93	18	25	2	0	232	140	16	4.8	0.3	0.05	23	459	
03/26/68 1115	--	--	7.4		4.64	1.48	1.09	0.05	0.00	3.80	2.91	0.45	0.08				437	
					64	20	15	1	0	52	40	6	1					
075/07W-32R015	30	3102	66	1590	82	23	--	--	0	267	--	197	6.0	--	--	--	--	
10/17/67 1350	--	--	7.6		4.09	1.89			0.00	4.38		5.55	0.10				--	
03/25/68 1340	30	5102	64	1670	93	24	230	3	0	295	262	235	5.0	0.7	0.40	27	1060	
	--	--	7.7		4.64	1.97	10.00	0.08	0.00	4.83	5.45	6.63	0.08				1026	
					28	12	60	0	0	28	32	39	0					
075/07W-35P015	30	3102	66	667	66	15	--	--	0	191	--	42	6.0	--	--	--	--	
10/17/67 1400	--	--	7.5		3.29	1.23			0.00	3.13		1.18	0.10				--	
03/25/68 1330	30	5102	70	646	64	15	--	--	0	197	--	42	4.0	--	--	--	--	
	--	--	7.4		3.19	1.23			0.00	3.23		1.18	0.06				--	
075/07W-36A015	30	3102	65	504	47	13	37	1	0	163	63	30	3.0	0.5	0.10	36	344	
10/17/67 1410	--	--	7.6		2.34	1.07	1.61	0.02	0.00	2.67	1.31	0.85	0.05				311	
					46	21	32	0	0	55	27	17	1					
03/27/68 1430	30	5102	65	557	54	13	38	1	0	182	76	33	1.5	0.5	0.10	30	354	
	--	--	7.6		2.69	1.07	1.65	0.02	0.00	2.98	1.58	0.93	0.02				337	
					49	20	30	0	0	54	29	17	0					
075/08W-25P025	30	3102	72	727	88	17	--	--	0	217	--	26	4.0	--	--	--	--	
10/18/67 1800	--	--	7.6		4.39	1.40			0.00	3.56		0.73	0.06				--	
075/08W-36C035	30	3102	70	737	92	19	33	3	0	229	140	28	6.0	0.4	0.06	24	497	
10/25/67 1200	--	--	7.4		4.59	1.56	1.43	0.08	0.00	3.75	2.91	0.79	0.10				459	
					60	20	19	1	0	50	39	10	1					
03/25/68 1120	30	5102	62	727	90	18	--	--	0	247	--	27	0.7	--	--	--	--	
	--	--	7.5		4.49	1.48			0.00	4.05		0.76	0.01				--	

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
					SAN JUAN HYDRO UNIT				Z0100									
SAN JUAN HYDRO SUBUNIT					Z0180													
05/08W-36P01S	30	5102	66	862	78	21	71	3	0	208	192	52	0.0	0.3	0.11	3	545	281
3/25/68 1150	--	--	7.7		3.89	1.73	3.09	0.08	0.00	3.41	4.00	1.47	0.00				523	111
					44	20	35	1	0	38	45	16	0					
05/07W-05801S	30	3102	72	1230	102	32	110	3	0	264	271	93	0.2	0.6	0.25	26	837	386
3/18/67 1440	--	--	7.6		5.09	2.63	4.78	0.08	0.00	4.33	5.64	2.62	0.00				768	170
					40	21	38	1	0	34	45	21	0					
3/25/68 1400	30	5102	64	1260	107	27	--	--	0	264	--	102	0.0	--	--	--	--	378
	--	--	7.6		5.34	2.22			0.00	4.33		2.88	0.00				--	162
05/08W-01L01S	30	5102	68	1360	151	32	90	3	0	268	343	97	15.0	0.1	0.08	25	953	509
3/25/68 1520	--	--	7.5		7.53	2.63	3.91	0.08	0.00	4.39	7.14	2.73	0.24				888	289
					53	19	28	0	0	30	49	19	2					
05/08W-12L04S	30	5102	66	1620	208	43	--	--	0	341	--	139	0.4	--	--	--	--	696
3/25/68 1545	--	--	8.0		10.38	3.54			0.00	5.59		3.92	0.01				--	417
05/08W-13C02S	30	5102	--	2680	320	79	204	6	0	425	853	247	0.2	0.3	0.33	26	2070	1124
3/25/68 1430	--	--	7.3		15.97	6.50	8.87	0.15	0.00	6.96	17.76	6.96	0.00				1945	776
					51	21	28	0	0	22	56	22	0					
05/08W-14H02S	30	5102	70	1960	236	62	--	--	0	383	--	201	10.0	--	--	--	--	844
3/25/68 1500	--	--	7.3		11.78	5.10			0.00	6.28		5.67	0.16				--	530
05/08W-23A04S	30	5102	64	2420	308	53	--	--	0	375	--	260	1.4	--	--	--	--	987
3/25/68 1440	--	--	7.4		15.37	4.36			0.00	6.15		7.33	0.02				--	680
SAN MATEO HYDRO SUBUNIT					Z0100													
05/08W-25804S	30	5102	76	737	96	19	32	2	0	275	129	24	0.3	0.3	0.05	25	477	318
3/25/68 1100	--	--	7.3		4.79	1.56	1.39	0.05	0.00	4.51	2.68	0.68	0.00				463	92
					61	20	18	1	0	57	34	9	0					
SANTA MARGARITA HYDRO UNIT					Z0200													
VALLECITOS HYDRO SUBAREA					Z0280													
					Z0283													
05/02W-03R02S	33	5050	--	958	83	19	81	5	0	184	156	98	5.3	0.3	0.00	--	588	285
5/27/68 1030	--	--	8.2		4.14	1.56	3.52	0.13	0.00	3.01	3.25	2.76	0.08				539	134
					44	17	38	1	0	33	36	30	1					
05/02W-28G03S	33	5050	--	1110	96	16	102	4	0	142	219	120	12.0	0.5	0.00	--	708	306
5/27/68 1100	--	--	8.0		4.79	1.31	4.44	0.10	0.00	2.33	4.56	3.38	0.19				640	189
					45	12	42	1	0	22	44	32	2					
MURRIETA HYDRO SUBUNIT					Z02C0													
MURRIETA HYDRO SUBAREA					Z02C2													
05/03W-16C01S	33	5050	--	641	41	27	46	2	--	209	8	89	32.0	0.4	0.00	--	507	213
5/30/68 --	--	--	7.9		2.04	2.22	2	0.05	--	3.42	0.17	2.51	0.52				349	42
					32	35	32	1		52	2	38	8					
05/03W-20A14S	33	5050	--	789	33	43	69	2	--	260	36	94	20.0	0.3	0.00	--	525	259
5/30/68 --	--	--	8.1		1.65	3.54	3.00	0.05	--	4.26	0.75	2.65	0.32				426	46
					20	43	36	1		53	9	33	4					
05/03W-20H03S	33	5050	--	641	30	11	90	2	--	180	33	90	2.0	0.4	0.04	--	391	120
5/30/68 --	--	--	8.3		1.50	0.90	3.91	0.05	--	2.95	0.69	2.54	0.03				347	--
					23	14	61	1		47	11	41	0					
05/03W-21002S	36	5050	--	683	30	35	55	1	--	230	21	83	20.0	0.3	0.00	--	458	219
5/30/68 --	--	--	7.9		1.50	2.88	2.39	0.02	--	3.77	0.44	2.34	0.32				359	30
					22	42	35	0		55	6	34	5					
05/03W-12N05S	36	5050	--	1009	22	45	131	1	--	216	93	167	2.0	0.4	0.09	--	615	240
5/30/68 --	--	--	8.1		1.10	3.70	5.70	0.02	--	3.54	1.94	4.71	0.03				568	63
					10	35	54	0		35	19	46	0					
FRENCH HYDRO SUBAREA					Z02C3													
05/03W-23001S	33	5050	156	1278	8	0	248	8	21	2	20	344	0.0	5.2	4.00	--	694	20
5/12/68 1045	--	--	9.0		0.40	0.00	10.79	0.20	0.70	0.03	0.42	9.70	0.00				660	0
					3	0	95	2	6	0	4	89	0					
LOWER DOMENIGONI HYDRO SUBAREA					Z02C4													
05/01W-12H01S	33	5050	--	1250	100	36	101	7	0	264	211	126	0.0	0.6	0.10	--	810	398
5/27/68 1400	--	--	8.0		4.99	2.96	4.39	0.18	0.00	4.33	4.39	3.55	0.00				712	181
					40	24	35	1	0	35	36	29	0					
PECHANGA HYDRO SUBUNIT					Z02E0													
PECHANGA HYDRO SUBAREA					Z02E2													
05/02W-20804S	33	5050	--	1270	77	29	145	6	0	220	226	139	5.0	0.4	0.20	--	768	312
5/01/68 --	--	--	8.3		3.84	2.38	6.31	0.15	0.00	3.60	4.70	3.92	0.08				736	131
					30	19	50	1	0	29	38	32	1					
05/02W-28M01S	33	5050	--	466	12	1	76	1	1	89	15	70	0.0	5.1	0.80	--	237	34
5/01/68 --	--	--	8.4		0.60	0.08	3.30	0.02	0.03	1.46	0.31	1.97	0.00				226*	0
					15	2	82	1	1	39	8	52	0					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY TIME	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN										MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	N
					MILLIEQUIVALENTS PER LITER															
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02				
					SANTA MARGARITA HYDRO UNIT										Z0200					
WILSON HYDRO SUBUNIT					Z02F0															
LANCASTER VALLEY HYDRO SUBAREA					Z02F1															
08S/01E-07004S	33	5050	70	1600	79	25	224	7	10	288	246	194	0.0	1.0	0.40	--	958	3		
05/01/68 --	--	--	8.6		3.94	2.05	9.74	0.18	0.33	4.72	5.12	5.47	0.00				928			
					25	13	61	1	2	30	33	35	0							
08S/01E-17A02S	33	5050	--	873	28	8	131	5	4	134	97	118	2.0	1.0	0.40	--	460	1		
05/01/68 --	--	--	8.5		1.40	0.66	5.70	0.13	0.13	2.20	2.02	3.33	0.03				461			
					18	8	72	2	2	28	26	43	0							
ANZA HYDRO SUBUNIT					Z02G0															
UPPER COAHUILA HYDRO SUBAREA					Z02G2															
07S/02E-13D01S	33	5050	--	581	56	13	36	5	0	136	44	34	73.0	0.2	0.00	--	386	1		
05/01/68 --	--	--	7.8		2.79	1.07	1.56	0.13	0.00	2.23	0.92	0.96	1.18				329*			
					50	19	28	2	0	42	17	18	22							
AGUANGA HYDRO SUBUNIT					Z02H0															
REDEC HYDRO SUBAREA					Z02H3															
08S/01E-19002S	33	5050	66	1410	121	25	152	4	8	308	272	121	2.0	0.5	0.30	--	874	4		
05/01/68 --	--	--	8.5		6.04	2.05	6.61	0.10	0.27	5.05	5.66	3.41	0.03				858	1		
					41	14	45	1	2	35	39	24	0							
SAN DIEGUITO HYDRO UNIT																				
SAN DIEGUITO HYDRO SUBUNIT					Z05A0										Z0500					
SAN DIEGUITO HYDRO SUBAREA					Z05A1															
13S/03W-28N02S	90	5050	68	2057	133	69	192	6	--	333	239	366	1.5	0.5	0.08	--	1274	6		
04/10/68 --	--	--	7.4		6.64	5.67	8.35	0.15	--	5.46	4.97	10.32	0.02				1171	3		
					32	27	40	1		26	24	50	0							
13S/03W-32J02S	90	5050	68	2248	112	68	266	8	--	444	229	384	4.2	0.6	0.10	--	1334	5		
04/09/68 --	--	--	8.0		5.59	5.59	11.57	0.20	--	7.28	4.77	10.83	0.07				1291	18		
					24	24	50	1		32	21	47	0							
13S/03W-33C06S	90	5050	69	2943	237	117	217	8	--	156	653	513	1.7	0.6	0.04	--	2052	107		
04/09/68 --	--	--	6.9		11.83	9.62	9.44	0.20	--	2.56	13.59	14.47	0.03				1824	93		
					38	31	30	1		8	44	47	0							
13S/03W-33E01S	90	5050	66	3262	223	114	300	9	--	306	532	622	1.3	0.6	0.14	--	2095	102		
04/09/68 --	--	--	7.1		11.13	9.37	13.05	0.23	--	5.01	11.08	17.54	0.02				1954	76		
					33	28	39	1		15	33	52	0							
14S/03W-04P01S	90	5050	69	3986	336	116	354	2	--	320	567	843	42.0	0.7	0.22	--	2722	131		
04/09/68 --	--	--	7.3		16.77	9.54	15.40	0.05	--	5.24	11.80	23.77	0.68				2419	104		
					40	23	37	0		13	28	57	2							
14S/03W-07L04S	90	5050	66	2796	274	66	236	6	--	290	532	488	2.0	0.7	0.12	--	1937	95		
04/09/68 --	--	--	7.5		13.67	5.43	10.26	0.15	--	4.75	11.08	13.76	0.03				1748	70		
					46	18	35	0		16	37	46	0							
HODGES HYDRO SUBUNIT					Z0580															
HODGES HYDRO SUBAREA					Z0581															
13S/01W-06N01S	90	5050	72	2612	247	124	177	6	--	122	996	261	1.0	0.4	0.06	--	2094	112		
04/11/68 --	--	--	6.2		12.32	10.20	7.70	0.15	--	2.00	20.74	7.36	0.02				1873	101		
					41	34	25	0		7	69	24	0							
13S/02W-02N01S	90	5050	70	2152	156	80	186	2	--	369	321	323	43.5	0.6	0.04	--	1458	71		
04/10/68 --	--	--	7.1		7.78	6.58	8.09	0.05	--	6.05	6.68	9.11	0.70				1294	40		
					35	29	36	0		27	30	40	3							
13S/02W-12C01S	90	5050	68	2688	259	128	180	6	--	76	1063	263	5.4	0.7	0.00	--	2148	117		
04/12/68 --	--	--	6.3		12.92	10.53	7.83	0.15	--	1.24	22.13	7.42	0.09				1943	109		
					41	33	25	0		4	72	24	0							
13S/02W-12N01S	90	5050	74	1739	92	63	168	4	--	210	254	285	36.0	0.5	0.02	--	1091	48		
04/11/68 --	--	--	7.0		4.59	5.18	7.31	0.10	--	3.44	5.29	8.04	0.58				1006	30		
					27	30	42	1		20	30	46	3							
13S/02W-13C01S	90	5050	--	1643	89	46	170	3	--	237	151	313	4.0	0.5	0.11	--	995	41		
04/12/68 --	--	--	7.0		4.44	3.78	7.39	0.08	--	3.88	3.14	8.83	0.06				894	20		
					28	24	47	0		24	20	55	0							
GREEN HYDRO SUBAREA					Z0582															
13S/02W-15R01S	90	5050	71	1081	45	28	146	2	--	366	29	144	4.0	1.1	0.11	--	590	22		
04/11/68 --	--	--	7.5		2.24	2.30	6.35	0.05	--	6.00	0.60	4.06	0.06				580			
					20	21	58	0		56	6	38	1							
FELICITA HYDRO SUBAREA					Z0583															
12S/02W-27N03S	90	5050	72	1038	62	42	109	3	--	149	163	148	82.5	0.5	0.04	--	746	32		
04/10/68 --	--	--	7.1		3.09	3.45	4.74	0.08	--	2.44	3.39	4.17	1.33				684	19		
					27	30	42	1		21	30	37	12							
BEAR HYDRO SUBAREA					Z0584															
12S/02W-26P01S	90	5050	68	1972	141	89	133	5	--	259	270	287	145.0	0.5	0.00	--	1300	71		
04/10/68 --	--	--	7.1		7.03	7.32	5.78	0.13	--	4.24	5.62	8.09	2.34				1198	49		
					35	36	28	1		21	28	40	11							

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIGRAMS PER LITER				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCH
							PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES					
							CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SiO2		
SAN PASQUAL HYDRO SUBUNIT							Z0500													
HIGHLAND HYDRO SUBAREA							Z05C1													
01W-05M01S	90	5050	69	998			29	31	112	2	--	123	67	159	70.5	0.7	0.03	--	564	200
12/68	--	--	6.9				1.45	2.55	4.87	0.05		2.01	1.39	4.48	1.14				532	86
							16	29	55	1		22	15	50	13					
SAN PASQUAL HYDRO SUBAREA							Z05C2													
01W-26M01S	90	5050	71	748			50	28	62	2	--	281	47	65	10.0	0.4	0.00	--	439	240
12/68	--	--	7.4				2.49	2.30	2.70	0.05		4.60	0.98	1.83	0.16				403	0
							33	30	36	1		61	13	24	2					
01W-30R01S	90	5050	74	1560			54	36	230	1	--	351	142	228	15.3	1.7	0.15	--	924	283
11/68	--	--	7.9				2.69	2.96	10.00	0.02		5.75	2.96	6.43	0.25				681	0
							17	19	64	0		37	19	42	2					
01W-31M01S	90	5050	73	1935			136	64	164	3	--	393	114	364	2.8	0.5	0.00	--	1136	603
11/68	--	--	7.5				6.79	5.26	7.13	0.08		6.44	2.37	10.26	0.04				1042	267
							35	27	37	0		34	12	54	0					
01W-32R01S	90	5050	70	958			48	25	103	2	--	198	37	152	40.5	0.6	0.04	--	563	223
11/68	--	--	7.2				2.39	2.05	4.48	0.05		3.24	0.77	4.29	0.65				506	47
							27	23	50	1		36	9	48	7					
01W-34P01S	90	5050	70	1004			73	40	75	2	--	303	104	108	3.3	0.5	0.04	--	607	347
12/68	--	--	7.4				3.64	3.29	3.26	0.05		4.97	2.16	3.04	0.05				555	85
							35	32	32	0		48	21	30	0					
01W-35R02S	90	5050	67	600			45	21	40	2	--	146	72	56	22.0	0.3	0.00	--	387	199
12/68	--	--	7.2				2.24	1.73	1.74	0.05		2.39	1.50	1.58	0.35				331	66
							39	30	30	1		41	26	27	6					
01W-36G01S	90	5050	68	624			47	22	45	2	--	177	71	60	6.5	0.3	0.00	--	389	208
12/68	--	--	7.9				2.34	1.81	1.96	0.05		2.90	1.48	1.69	0.10				341	49
							38	29	32	1		47	24	27	2					
01W-03F01S	90	5050	67	2081			132	89	177	2	--	493	168	317	67.5	0.6	0.06	--	1322	696
12/68	--	--	7.1				6.59	7.32	7.70	0.05		8.08	3.50	8.94	1.09				1196	278
							30	34	35	0		37	16	41	5					
MARIA VALLEY HYDRO SUBUNIT							Z05D0													
RAMONA HYDRO SUBAREA							Z05D1													
01E-11M01S	90	5050	66	1372			46	54	143	2	--	331	62	205	6.0	0.7	0.08	--	713	337
12/68	--	--	7.8				2.29	4.44	6.22	0.05		5.42	1.29	5.78	0.10				682	52
							18	34	48	0		43	10	46	1					
01E-15E03S	90	5050	67	625			33	16	66	3	--	118	33	76	61.0	0.3	0.03	--	378	148
12/68	--	--	7.2				1.65	1.31	2.87	0.08		1.93	0.69	2.14	0.98				347	38
							28	22	49	1		34	12	37	17					
01E-17L01S	90	5050	68	1374			58	42	146	4	--	120	39	346	28.0	0.7	0.00	--	860	318
12/68	--	--	7.4				2.89	3.45	6.35	0.10		1.97	0.81	9.76	0.45				723	206
							23	27	50	1		15	6	75	3					
01E-24R02S	90	5050	67	833			42	24	89	2	--	104	42	132	98.0	0.4	0.00	--	527	204
12/68	--	--	7.4				2.09	1.97	3.87	0.05		1.70	0.87	3.72	1.58				481	105
							26	25	48	1		22	11	47	20					
LOWER HATFIELD HYDRO SUBAREA							Z05D2													
02E-17C01S	90	5050	66	481			28	15	50	1	--	151	20	47	34.0	0.5	0.02	--	305	132
12/68	--	--	7.5				1.40	1.23	2.17	0.02		2.47	0.42	1.32	0.55				270	0
							29	25	45	0		52	9	28	11					
WASH HOLLOW HYDRO SUBAREA							Z05D3													
02E-09N01S	90	5050	64	1316			94	51	125	3	--	400	88	197	12.0	0.7	0.05	--	817	445
12/68	--	--	7.3				4.69	4.19	5.44	0.08		6.55	1.83	5.55	0.19				768	103
							33	29	38	0		46	13	39	1					
UPPER HATFIELD HYDRO SUBAREA							Z05D4													
02E-09H02S	90	5050	64	830			60	40	55	2	--	263	65	108	3.0	0.3	0.04	--	559	314
12/68	--	--	7.0				2.99	3.29	2.39	0.05		4.31	1.35	3.04	0.05				463	85
							34	38	27	1		49	15	35	0					
YSABEL HYDRO SUBUNIT							Z05E0													
BODEN HYDRO SUBAREA							Z05E1													
01E-04K01S	90	5050	67	588			33	23	51	2	--	187	24	67	19.0	0.2	0.02	--	366	177
12/68	--	--	7.5				1.65	1.89	2.22	0.05		3.06	0.50	1.89	0.31				312	10
							28	33	38	1		53	9	33	5					
SUTHERLAND HYDRO SUBAREA							Z05E3													
03E-31N01S	90	5050	66	552			39	22	36	2	--	107	63	63	39.0	0.4	0.01	--	333	188
12/68	--	--	7.4				1.95	1.81	1.56	0.05		1.75	1.31	1.78	0.63				317	87
							36	34	29	1		32	24	32	11					
SANTA YSABEL HYDRO SUBAREA							Z05E4													
03E-16C01S	90	5050	66	364			27	15	26	1	--	112	29	41	4.0	0.3	0.00	--	204	129
12/68	--	--	7.4				1.35	1.23	1.13	0.02		1.83	0.60	1.16	0.06				199	24
							36	33	30	1		50	16	32	2					

TABLE E-1

MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NO. DATE	COUNTY	LAB SAMPLER	TEMP PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER PERCENT REACTANCE VALUES				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM
					CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02	
SANTA YSABEL HYDRO SUBUNIT					SAN DIEGUITO HYDRO UNIT				Z0500								
SANTA YSABEL HYDRO SUBAREA					Z05E4												
12S/03E-28801S	90	5050	64	428	28	19	30	3	--	160	33	32	11.0	0.3	0.01	--	243
04/17/68	--	--	6.9		1.40	1.56	1.30	0.08		2.62	0.69	0.90	0.18				235
					32	36	30	2		60	16	21	4				
LOWER SAN DIEGO HYDRO SUBUNIT					SAN DIEGO HYDRO UNIT				Z0700								
SANTEE HYDRO SUBAREA					Z07A2												
15S/01E-06N02S	90	5877	--	1200	76	36	141	1	0	256	95	230	20.0	0.4	0.67	--	748
06/20/68 820	--	--	7.3		3.79	2.96	6.13	0.02	0.00	4.19	1.98	6.49	0.32				726
					29	23	47	0	0	32	15	50	2				
15S/01E-07L04S	90	5877	71	950	52	29	129	2	0	268	62	190	0.0	0.5	0.33	--	700
06/20/68 1400	--	--	7.8		2.59	2.38	5.61	0.05	0.00	4.39	1.29	5.36	0.00				597
					24	22	53	0	0	40	12	48	0				
15S/01E-07M02S	90	5877	--	950	88	63	252	3	0	415	126	450	0.3	0.4	0.00	--	1360
06/20/68 1000	--	--	7.8		4.39	5.18	10.96	0.08	0.00	6.80	2.62	12.69	0.00				1187*
					21	25	53	0	0	31	12	57	0				
15S/01E-17R02S	90	5420	--	791	69	26	62	3	0	195	159	68	0.3	--	--	--	606
05/22/68 --	--	--	7.4		3.44	2.14	2.70	0.08	0.00	3.20	3.31	1.92	0.00				484
					41	26	32	1	0	38	39	23	0				
15S/01E-18A01S	90	5877	69	780	64	32	54	2	0	220	152	70	0.0	0.4	0.10	--	632
06/20/68 1030	--	--	7.7		3.19	2.63	2.35	0.05	0.00	3.60	3.16	1.97	0.00				483*
					39	32	29	1	0	41	36	23	0				
15S/01E-18L01S	90	5877	67	505	60	22	50	3	0	208	87	60	0.3	0.3	0.17	--	465
05/22/68 955	--	--	7.2		2.99	1.81	2.17	0.08	0.00	3.41	1.81	1.69	0.00				385
					42	26	31	1	0	49	26	24	0				
15S/01E-18M01S	90	5877	69	865	68	39	116	4	0	302	128	150	0.1	0.2	0.17	--	765
05/22/68 830	--	--	7.2		3.39	3.21	5.04	0.10	0.00	4.95	2.66	4.23	0.00				654
					29	27	43	1	0	42	22	36	0				
14S/01W-36R01S	90	5877	70	670	28	17	90	2	0	183	40	120	0.3	1.2	0.00	--	444
06/20/68 900	--	--	7.5		1.40	1.40	3.91	0.05	0.00	3.00	0.83	3.38	0.00				389*
					21	21	58	1	0	41	11	47	0				
15S/01W-01J03S	90	5877	66	661	44	29	88	2	0	195	35	140	6.2	0.5	0.17	--	412
05/21/68 1445	--	--	7.0		2.19	2.38	3.83	0.05	0.00	3.20	0.73	3.95	0.10				441*
					26	28	45	1	0	40	9	49	1				
15S/01W-22G02S	90	5877	73	2000	124	73	183	3	0	256	85	490	15.0	0.7	0.20	--	1504
06/20/68 1300	--	--	7.3		6.19	6.00	7.96	0.08	0.00	4.19	1.77	13.82	0.24				1100
					31	30	39	0	0	21	9	69	1				
15S/01W-22003S	90	5877	69	1940	300	149	160	54	0	110	1190	300	12.0	0.7	0.17	--	2800
05/22/68 1235	--	--	6.2		14.97	12.25	6.96	1.38	0.00	1.80	24.77	8.46	0.19				2220
					42	34	20	4	0	5	70	24	0				
15S/01W-23N01S	90	5877	70	2200	184	97	207	12	0	122	820	260	3.7	0.4	0.00	--	1832
06/21/68 1530	--	--	7.2		9.18	7.98	9.00	0.31	0.00	2.00	17.07	7.33	0.06				1645
					35	30	34	1	0	7	64	28	0				
15S/01W-23P01S	90	5877	68	1370	144	80	160	7	0	122	671	210	0.1	0.4	1.00	--	1545
05/22/68 1205	--	--	6.2		7.18	6.58	6.96	0.18	0.00	2.00	13.97	5.92	0.00				1334
					34	31	33	1	0	9	64	27	0				
15S/01W-24R04S	90	5877	69	1750	108	68	198	4	0	293	280	340	2.1	0.6	0.67	--	1352
06/19/68 1500	--	--	7.4		5.39	5.59	8.61	0.10	0.00	4.80	5.83	9.59	0.03				1146
					27	28	44	0	0	24	29	47	0				
15S/01W-24C04S	90	5877	67	1750	116	70	198	3	0	281	271	360	1.1	0.4	0.00	--	1280
06/19/68 730	--	--	7.8		5.79	5.76	8.61	0.08	0.00	4.60	5.64	10.15	0.02				1158
					29	28	43	0	0	23	28	50	0				
15S/01W-24C07S	90	5877	71	2600	264	106	219	6	0	232	1036	320	0.4	0.7	0.67	--	2368
06/19/68 800	--	--	7.2		13.17	8.72	9.53	0.15	0.00	3.80	21.57	9.02	0.01				2067*
					42	28	30	0	0	11	63	26	0				
15S/01W-27M01S	90	5877	73	720	52	32	95	4	0	159	148	130	9.4	0.5	0.00	--	677
05/22/68 1300	--	--	7.0		2.59	2.63	4.13	0.10	0.00	2.61	3.08	3.67	0.15				550
					27	28	44	1	0	27	32	39	2				
15S/01W-30K01S	90	5877	71	850	40	32	93	5	0	171	67	190	3.3	0.4	0.50	--	664
06/20/68 1630	--	--	7.8		1.99	2.63	4.04	0.13	0.00	2.80	1.39	5.36	0.05				516*
					23	30	46	1	0	29	14	56	0				
EL CAJON HYDRO SUBAREA					Z07A3												
15S/01W-28001S	90	5877	74	2900	172	63	345	3	0	390	234	670	2.5	0.6	0.90	--	1980
06/21/68 1330	--	--	7.5		8.58	5.18	15.01	0.08	0.00	6.39	4.87	18.89	0.04				1683
					30	18	52	0	0	21	16	63	0				
EL MONTE HYDRO SUBAREA					Z07A5												
15S/01E-02K01S	90	5877	76	440	52	29	35	2	0	232	15	60	5.3	0.1	0.33	--	376
05/21/68 1000	--	--	7.1		2.59	2.38	1.52	0.05	0.00	3.80	0.31	1.69	0.08				313*
					40	36	23	1	0	64	5	29	1				

TABLE E-1
MINERAL ANALYSES OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

DATE	WELL NO.	COUNTY	LAB	TEMP	SAMPLER	PH	EC	MINERAL CONSTITUENTS IN				MILLIEQUIVALENTS PER LITER				MILLIGRAMS PER LITER				TDS 180C (*105C) SUM	TH NCM
								PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES				PERCENT REACTANCE VALUES					
								CA	MG	NA	K	CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	F	B	SI02		
SAN DIEGO HYDRO UNIT								Z0700													
LOWER SAN DIEGO HYDRO SUBUNIT EL MONTE HYDRO SUBAREA								Z07A0													
								Z07A5													
6/18/68	01E-02M01S	90	5877	73			700	52	22	76	3	0	281	53	80	4.9	0.4	0.67	--	528	220
		--	--	7.9				2.59	1.81	3.30	0.08	0.00	4.60	1.10	2.26	0.08				431	0
								33	23	42	1	0	57	14	28	1					
6/21/68	01E-02N01S	90	5877	67			440	40	22	42	2	0	171	16	80	9.3	0.0	0.83	--	428	190
		--	--	7.1				1.99	1.81	1.83	0.05	0.00	2.80	0.33	2.26	0.15				297	50
								35	32	32	1	0	51	6	41	3					
6/22/68	01E-02P01S	90	5877	66			505	52	27	50	3	0	158	82	100	7.1	0.1	0.17	--	508	241
		--	--	6.9				2.59	2.22	2.17	0.08	0.00	2.59	1.71	2.82	0.11				400	111
								37	31	31	1	0	36	24	39	2					
6/18/68	01E-09J02S	90	5877	--			1200	128	56	80	4	0	183	466	70	18.0	0.5	0.22	--	1140	550
		--	--	7.2				6.39	4.60	3.48	0.10	0.00	3.00	9.70	1.97	0.29				913	400
								44	32	24	1	0	20	65	13	2					
6/18/68	01E-10H03S	58	--	75			9001	60	32	69	2	0	256	117	80	1.4	0.4	0.40	--	620	281
		--	--	0.7				2.99	2.63	3.00	0.05	0.00	4.19	2.43	2.26	0.02				489	71
								34	30	35	1	0	47	27	25	0					
6/19/68	01E-10K01S	90	5877	68			1350	120	61	100	4	0	427	150	200	7.1	0.3	0.67	--	1080	551
		--	--	7.5				5.99	5.02	4.35	0.10	0.00	7.00	3.12	5.64	0.11				853	200
								39	32	28	1	0	44	20	35	1					
6/19/68	01E-10N02S	90	5877	70			600	52	19	--	--	0	244	43	70	0.0	0.3	0.00	--	476	208
		--	--	7.5				2.59	1.56			0.00	4.00	0.89	1.97	0.00				--	8
6/18/68	01E-11002S	90	5877	67			500	40	19	41	1	0	183	55	56	3.5	0.2	0.20	--	464	178
		--	--	7.4				1.99	1.56	1.78	0.02	0.00	3.00	1.14	1.58	0.06				306#	28
								37	29	33	0	0	52	20	27	1					
6/18/68	01E-11E01S	90	5877	--			900	72	39	46	2	0	293	62	96	4.9	0.4	0.20	--	732	340
		--	--	7.7				3.59	3.21	2	0.05	0.00	4.80	1.29	2.71	0.08				467	100
								41	36	23	1	0	54	14	30	1					
YAMACA HYDRO SUBUNIT INAJA HYDRO SUBAREA								Z0700													
								Z07D1													
9/08/68	04E-07R01S	90	5050	68			378	30	9	30	2	0	139	16	36	1.2	0.2	0.00	--	234	112
		--	--	7.4				1.50	0.74	1.30	0.05	0.00	2.28	0.33	1.01	0.02				193	0
								42	21	36	1	0	62	9	28	0					
FRETTE LAKE HYDRO SUBUNIT								TIA JUANA HYDRO UNIT													
								Z11C0													
6/26/68	04E-32H01S	90	5050	--			1572	132	69	66	5	--	206	71	348	33.0	0.3	0.00	--	1149	614
		--	--	6.8				6.59	5.67	2.87	0.13		3.38	1.48	9.81	0.53				826	445
								43	37	19	1		22	10	65	3					
6/26/68	04E-33NS1S	90	5050	--			1818	139	78	137	10	--	553	82	298	5.3	0.7	0.00	--	1176	668
		--	--	7.5				6.94	6.41	5.96	0.25		9.06	1.71	8.40	0.08				1022	214
								35	33	30	1		47	9	44	0					

TABLE E-2 TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER

The CONSTITUENTS are as follows:

AL - Aluminum	GA - Gallium
BE - Beryllium	GE - Germanium
BI - Bismuth	MN - Manganese
CD - Cadmium	MO - Molybdenum
CO - Cobalt	NI - Nickel
CR - Chromium	PB - Lead
CU - Copper	TI - Titanium
FE - Iron	V - Vanadium
	Z - Zinc

The LAB and SAMPLER codes are as follows:

- 5010 - United States Geological Survey
- 5050 - Department of Water Resources
- 5057 - University of California at Riverside

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

WELL NUMBER		DATE SAMPLED	SAMPLER	DATE ANALYZED	LAB	CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)												DEG F	MG/L					
REMARKS						AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS
CENTRAL COASTAL DRAINAGE PROVINCE (T)																								
0.86 PISMO HYDROLOGIC SUBAREA																								
12E-12R03M																								
0/05/67		5050	4/12/68	5010		CLEAR,PETROLEUM ODOR,AIR LIFTED SAMPLE,PPG 80 MIN AT ABOUT 4 GPM																		
<1.3	<0.6	<0.3	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<5.7	<0.3	<1.4	0.8	0.5	<1.4	<0.6	<0.3	<5.7	64	--						
12E-24B01M																								
0/04/67		5050	4/12/68	5010	CLEAR,NO ODOR																			
<1.4	<0.6	<0.3	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	100	<5.7	<0.3	>343	13	2.4	<1.4	<0.6	0.7	<5.7	63	--						
0/04/67		5050	10/ /67	5057	CLEAR,NO ODOR																			
<0.2*	--	--	--	--	<.001*	0.002*	0.010*	--	--	1.0*	0.013*	0.001*	<.001*	--	0.001*	0.001*	63	--						
12E-24B02M																								
0/04/67		5050	4/12/68	5010	CLEAR,NO ODOR																			
<1.4	<0.6	<0.3	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	229	<5.7	<0.3	<1.4	5.1	<0.3	<1.4	<0.6	0.7	<5.7	66	--						
0/04/67		5050	10/ /67	5057	CLEAR,NO ODOR																			
<0.1*	--	--	--	--	<.001*	0.002*	0.003*	--	--	0.022*	0.003*	0.001*	<.001*	--	<.001*	0.005*	66	--						
12E-24B03M																								
0/04/67		5050	4/12/68	5010	CLEAR,NO ODOR																			
<1.4	<0.6	<0.3	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	257	<5.7	<0.3	<1.4	24	<0.3	<1.4	<0.6	1.8	<5.7	69	--						
0/04/67		5050	10/ /67	5057	CLEAR,NO ODOR																			
<0.1*	--	--	--	--	<.001*	0.002*	0.002*	--	--	<.001*	0.011*	<.001*	0.001*	--	0.001*	0.003*	69	--						

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NUMBER				CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)												DEG F			
DATE SAMPLED	SAMPLER	DATE ANALYZED	LAB																
REMARKS	AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TC
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																			
U-02.B0 UPPER VENTURA RIVER HYDROLOGIC SUBUNIT																			
4N/23W-16B08S																			
10/11/67	5050	2/23/68	5010																
CLEAR,NO ODOR																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	120	<13	<0.7	17	<0.7	4.4	<3.3	<1.3	0.7	1530	--	
9/26/68	5050	3/14/69	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	12	<13	--	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	1870	TK	
U-02.C2 OJAI HYDROLOGIC SUBAREA																			
4N/22W- 6J07S																			
9/26/68	5050	3/14/69	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL,OTHER NO. 5																			
31	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	5.9	<13	<0.7	11	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	307	64	
U-03.A1 OXNARD HYDROLOGIC SUBAREA																			
1N/21W-19J03S																			
10/11/67	5050	2/23/68	5010																
CLEAR,SLIGHT SULFUR ODOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	193	<13	<0.7	>1080	61	7.3	<3.3	<1.3	<0.7	1200	--	
1N/21W-19R05S																			
9/26/68	5050	3/14/69	5010																
CLEAR,NO COLOR,HYDROGEN SULFIDE ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG,OTHER NO. MIDWAY 1																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	9.3	<13	<0.7	3.7	16	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	69	
1N/21W-30A02S																			
9/26/68	5050	12/11/68	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO FOAM,NO ALGAE,HYDROGEN SULFIDE ODOR,PUMPED RECENTLY,PUMPED 3 MIN FOR SAMPLE																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	3.7	<13	<0.7	200	8.0	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	71	
1N/22W- 2K04S																			
9/26/68	5050	12/11/68	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPS INTERMITTENTLY																			
80	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	20	<13	<0.7	<3.3	8.0	<0.7	<3.3	<1.3	1.2	<13	TK	
2N/21W-18R05S																			
10/11/67	5050	2/23/68	5010																
CLEAR,NO ODOR,PPG																			
23	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	160	<13	<0.7	9.3	43	5.1	<3.3	<1.3	0.9	<13	--	
2N/21W-19C01S																			
9/26/68	5050	12/11/68	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPED RECENTLY,PUMPED 3 MIN FOR SAMPLE																			
49	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	6.0	<13	<0.7	9.3	1.4	<0.7	<3.3	<1.3	1.1	<13	70	
2N/21W-19G02S																			
3/21/68	5050	6/03/68	5010																
12	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	21	113	<13	<0.7	15	15	<0.7	<3.3	<1.3	1.9	900	TK	
2N/22W-12E01S																			
10/11/67	5050	2/23/68	5010																
CLEAR,PRESSURE SYSTEM																			
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	193	13	<0.7	8.0	<0.7	4.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	
9/26/68	5050	3/14/69	5010																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL																			
52	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	11	<13	<0.7	27	1.8	5.3	<3.3	<1.3	<0.7	<13	65	

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NUMBER		DATE SAMPLED		SAMPLER		DATE ANALYZED		LAB		CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)													DEG F		MG/L	
REMARKS		AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS						
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																										
U-03.A1 OXNARD HYDROLOGIC SUBAREA																										
2N/22W-12N06S																										
3/20/68		5050		6/03/68		5010																				
13		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	13	>28	<13	<0.7	18	8.7	1.2	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	--							
2N/22W-14L05S																										
10/11/67		5050		2/23/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	600	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	1425							
2N/22W-15001S																										
10/11/67		5050		3/01/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,PPG,PRESSURE SYSTEM,USED EVERY DAY																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	567	<13	<0.7	43	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	2.1	<13	--	1505							
9/26/68		5050		3/14/69		5010																				
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE																										
37		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	5.9	<13	<0.7	<3.3	2.9	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	66	1417							
2N/22W-20M07S																										
3/27/68		5050		6/03/68		5010																				
8.7		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	9.3	6.4	<13	<0.7	113	15	<0.7	<3.3	<1.3	1.3	<13	--	965							
2N/22W-23D05S																										
10/11/67		5050		2/23/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	100	<13	<0.7	<3.3	8.0	1.7	<3.3	<1.3	1.1	100	--	885							
2N/22W-24P01S																										
10/11/67		5050		2/23/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	160	<13	<0.7	6.0	13	1.9	<3.3	<1.3	1.6	<13	--	1120							
2N/22W-25A04S																										
9/26/68		5050		12/11/68		5010																				
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPS INTERMITTENTLY																										
8.0		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	4.3	<13	<0.7	1.9	12	2.9	<3.3	<1.3	1.2	360	TK	1078							
U-03.A2 PLEASANT VALLEY HYDROLOGIC SUBAREA																										
1N/21W- 9F01S																										
9/25/68		5050		3/14/69		5010																				
CLEAR,NO COLOR,HYDROGEN SULFIDE ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	23	<13	<0.7	<3.3	3.6	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	78	475							
1N/21W-23A02S																										
10/11/67		5050		2/23/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																										
<3.3		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	313	<13	<0.7	53	16	<0.7	<3.3	<1.3	35	<13	--	2940							
U-03.B1 SANTA PAULA HYDROLOGIC SUBAREA																										
3N/21W-16K01S																										
10/11/67		5050		3/01/68		5010																				
CLEAR,NO ODOR,PPG,STANDBY WELL																										
<3.3		<1.3	<0.7	29	<3.3	<3.3	<3.3	733	<13	<0.7	267	<0.7	6.7	<3.3	<1.3	2.3	<13	67	1463							
9/26/68		5050		3/05/69		5010																				
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL																										
30		<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<13	<0.7	15	8.0	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	67	1482							

STATE WELL NUMBER				DATE SAMPLED			SAMPLER			DATE ANALYZED			LAB			CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)													DEG F		MG/L	
REMARKS				AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS										
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																																
U-03.B1 SANTA PAULA HYDROLOGIC SUBAREA																																
3N/21W-21B015																																
3/21/68 5050 6/03/68 5010																																
25	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	>313	<13	<0.7	360	13	<0.7	<3.3	<1.3	4.4	<13	--	1690													
3N/21W-21E015																																
3/21/68 5050 6/03/68 5010																																
22	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	31	>64	<13	<0.7	213	18	1.8	5.9	<1.3	1.6	<13	79	1746														
9/26/68 5050 12/11/68 5010																																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPING ON ARRIVAL																																
39	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	27	<13	<0.7	140	17	<0.7	<3.3	<1.3	1.7	<13	67	1888														
3N/21W-21F015																																
10/11/67 5050 3/01/68 5010																																
CLEAR,NO ODOR,PPG,PRESSURE SYSTEM,RUSTY AT START																																
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	333	<13	<0.7	26	12	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	1587														
9/26/68 5050 3/05/69 5010																																
SLIGHTLY TURBID,SLIGHTLY RUSTY COLORED,HYDROGEN SULFIDE ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PRESSURE TK																																
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	4.8	<13	<0.7	29	12	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	TK	1667														
U-03.C1 FILLMORE HYDROLOGIC SUBAREA																																
4N/19W-32G015																																
9/27/68 5050 12/11/68 5010																																
CLEAR,NO COLOR,NO FOAM,NO ALGAE,SLIGHT HYDROGEN SULFIDE ODOR,PPG ON ARRIVAL																																
17	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	6.7	<13	<0.7	5.0	9.3	<0.7	<3.3	<1.3	1.9	<13	60	869														
4N/20W-24R025																																
10/11/67 5050 3/01/68 5010																																
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG																																
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	107	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	1.7	<13	--	95														
U-03.D1 PIRU HYDROLOGIC SUBAREA																																
4N/18W-30L015																																
10/11/67 5050 3/01/68 5010																																
CLEAR,NO ODOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																																
56	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	110	<13	<0.7	13	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	1.6	<13	--	98														
4N/19W-25C025																																
9/27/68 5050 12/11/68 5010																																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,NOT PPG,SAMPLED WATER IN SYSTEM,APPEARS TO BE OPERATING WELL																																
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	53	<13	<0.7	<3.3	13	<0.7	<3.3	<1.3	1.3	<13	TK	143														
U-03.E1 EASTERN HYDROLOGIC SUBAREA																																
4N/15W-21A015																																
9/27/68 5050 12/11/68 5010																																
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPS INTERMITTENTLY																																
13	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	7.3	<13	<0.7	4.7	4.9	<0.7	<3.3	<1.3	2.8	280	TK	73														
4N/16W-21D015																																
10/11/67 5050 3/01/68 5010																																
PPG																																
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	233	<13	<0.7	67	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	7.3	>6700	--	64														

TRACE ELEMENT ANALYSFS OF GROUND WATER

SOUTHERN CALIFORNIA

[illegible]

UEG F MG/L

AL	BE	BI	CO	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	------	-----

LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)

-03.E1 EASTERN HYDROLOGIC SUBAREA

4N/16W-21001S

9/27/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE

15	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	13	<13	<0.7	<3.3	2.9	<0.7	<3.3	<1.3	3.6	<13	67	629
----	------	------	------	------	------	------	----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----	-----	----	-----

4N/16W-33L01S

3/20/68	5050	6/03/68	5010
---------	------	---------	------

12	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	9.3	>100	<13	<0.7	5.6	13	<0.7	<3.3	<1.3	3.0	<13	19	1170
----	------	------	------	------	------	-----	------	-----	------	-----	----	------	------	------	-----	-----	----	------

4N/17W-22E01S

9/27/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG ON ARRIVAL, OWNER NO. B-5

9.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	4.8	<13	<0.7	<3.3	7.3	<0.7	<3.3	<1.3	1.5	<13	69	1165
-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----	-----	----	------

-03.E5 ACTON HYDROLOGIC SUBAREA

4N/12W- 2E02S

10/11/67 5050 3/01/68 5010
CLEAR,NO OUOR,NO COLOR,PPG,PRESSURE SYSTEM

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	247	13	0.7	56	0.7	0.7	3.3	1.3	4.8	5000	--	282
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	-----

4N/13W-12C01S

9/27/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PUMPED 9/26/68, PUMPED 3 MIN FOR SAMPLE

17	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	7.3	<13	<0.7	1.5	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	4.3	<13	63	406
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	-----	------	------	------	------	-----	-----	----	-----

-03.F1 WEST LAS POSAS HYDROLOGIC SUBAREA

2N/21W- 8L01S

10/11/67 5050 2/23/68 5010
CLEAR,NO DUOR,NO COLOR,PPG

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	220	13	0.7	21	15	4.7	3.3	1.3	4.3	13	58	960
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----

9/26/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPS INTERMITTENTLY,PPG ON ARRIVAL

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	8.7	13	0.7	1.7	20	0.7	3.3	1.3	3.9	13	77	975
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----

I-03.F2 EAST LAS POSAS HYDROLOGIC SUBAREA

2N/20W- 9H01S

9/25/68 5050 3/14/69 5010
CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG ON ARRIVAL

31	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	5.3	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	74	336
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	----	-----

3N/20W-27G03S

10/11/67	5050	2/23/68	5010
CLEAR, NO ODOR, PPG			

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	100	13	0.7	27	12	3.6	11	1.3	1.9	100	63	1170
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	----	-----	----	-----	-----	-----	----	------

9/25/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PUMPS INTERMITTENTLY INTO LARGE TANK

6.0 <1.3 <0.7 7.3 <3.3 <3.3 <3.3 3.3 <13 <0.7 6.0 10 <0.7 <3.3 <1.3 1.4 67 1K 1201

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NUMBER		DATE SAMPLED	SAMPLER	DATE ANALYZED	LAB	CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)												DEG F		MG/										
REMARKS						AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS						
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																														
U-03.F3 ARROYO SANTA ROSA HYDROLOGIC SUBAREA																														
2N/20W-23H02S																														
10/11/67		5050		2/23/68	5010																									
CLEAR,NO		ODOR,PPG																												
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	233	<13	<0.7	133	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	120	<13	67	53												
2N/20W-23R02S																														
9/25/68		5050		12/11/68	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPED RECENTLY,PUMPED 5 MIN FOR SAMPLE																												
27	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	10	<13	<0.7	5.3	8.0	<0.7	<3.3	<1.3	6.4	<13	70	96												
U-03.F4 CONEJO VALLEY HYDROLOGIC SUBAREA																														
1N/20W-15R03S																														
10/11/67		5050		2/23/68	5010																									
CLEAR,NO		ODOR,PRESSURE SYSTEM																												
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	193	<13	<0.7	21	6.0	2.6	<3.3	<1.3	0.7	387	--	56												
2N/20W-36R01S																														
9/25/68		5050		3/14/69	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,HYDROGEN SULFIDE ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL,PUMPS INTERMITTENTLY,VILLAGE 16																												
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	13	<13	<0.7	<3.3	2.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	71	96												
U-03.F7 SIMI VALLEY HYDROLOGIC SUBAREA																														
2N/17W- 8J06S																														
9/25/68		5050		3/14/69	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,NO FOAM,NO ALGAE,HYDROGEN SULFIDE ODOR,TASTES LIKE IT SMELLS																												
>0.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	3.3	<13	<0.7	<3.3	23	<0.7	<3.3	<1.3	10	<13	74	3												
2N/18W-10A02S																														
9/25/68		5050		3/14/69	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,STANDBY WELL,SAMPLED AFTER PPG 25 MIN																												
100	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	7.3	<13	<0.7	<3.3	48	<0.7	<3.3	<1.3	6.3	<13	72	17												
U-05.A2 WEST COAST HYDROLOGIC SUBAREA																														
3S/13W-19K02S																														
9/30/68		5050		11/27/68	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PUMPS INTERMITTENTLY																												
10	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	19	<13	<0.7	15	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	69	4												
3S/13W-29D06S																														
9/30/68		5050		11/27/68	5010																									
CLEAR,HYDROGEN		SULFIDE ODOR,NO FOAM,NO ALGAE																												
7.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	18	<13	<0.7	<3.3	<0.7	2.0	<3.3	<1.3	<0.7	<13	72	-												
3S/14W- 7K05S																														
10/11/67		5050		2/23/68	5010																									
CLEAR,NO		ODOR,NO COLOR,PPG																												
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	347	13	<0.7	37	<0.7	6.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	71	4												
9/30/68		5050		11/27/68	5010																									
CLEAR,NO		COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG,OTHER NO. 33																												
60	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	57	<13	<0.7	15	<0.7	6.0	<3.3	<1.3	<0.7	<13	75	5												
3S/14W-35M06S																														
9/30/68		5050		11/27/68	5010																									
CLEAR,NO		ODOR,NO COLOR,NO FOAM,NO ALGAE,NOT PPG-SAMPLED ENCLOSED RESERVOIR																												
35	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	5.3	60	<13	<0.7	13	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	TK	7												

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

DATE WELL NUMBER				DATE SAMPLED				DATE ANALYZED				LAB				CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)												DEG F		MG/L	
REMARKS				AL	BE	BI	CD	CO	CR	CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS									
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																															
05.A2 WEST COAST HYDROLOGIC SUBAREA																															
S/13W-19J06S																															
9/30/68 5050 11/27/68 5010				NO COLOR, HYDROGEN SULFIDE ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, CLEAR, PUMPS INTERMITTENTLY																											
17	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	23	<13	<0.7	<3.3	<0.7	1.2	<3.3	<1.3	<0.7	<13	75	232												
S/14W-10002S																															
9/30/68 5050 11/27/68 5010				NO COLOR, HYDROGEN SULFIDE ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, CLEAR, PPG ON ARRIVAL																											
15	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	19	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	73	289												
05.A3 SANTA MONICA HYDROLOGIC SUBAREA																															
S/14W-32M06S																															
9/30/68 5050 3/05/69 5010				CLEAR, NO COLOR, HYDROGEN SULFIDE ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG																											
6.7	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	5.6	13	<13	<0.7	27	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	74	590												
S/15W-23J01S																															
10/11/67 5050 2/23/68 5010				CLEAR, NO ODOR, PPG 2 MIN, SUPPLY FOR BOMB SHELTER																											
25	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	>140	<13	<0.7	15	13	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	255												
S/15W-32A05S																															
9/30/68 5050 3/05/69 5010				CLEAR, NO COLOR, NO ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG, OTHER NO. 4																											
57	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	73	<13	<0.7	4.7	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	69	628												
S/15W-33D01S																															
10/11/67 5050 2/23/68 5010				CLEAR, NO ODOR																											
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	300	<13	<0.7	31	<0.7	6.7	<3.3	<1.3	2.3	<1.3	68	630												
S/15W-12B03S																															
9/31/68 5050 3/05/69 5010				CLEAR, NO COLOR, HYDROGEN SULFIDE ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG ON ARRIVAL																											
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	6.3	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	73	1286												
05.A5 CENTRAL HYDROLOGIC SUBAREA																															
S/13W- 5B01S																															
9/30/68 5050 3/05/69 5010				CLEAR, NO COLOR, HYDROGEN SULFIDE ODOR, NO FOAM, NO ALGAE, PPG																											
9.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	4.3	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	72	701												
S/13W-20R05S																															
10/11/67 5050 2/23/68 5010				NO ODOR, NO COLOR, SOME TURBIDITY AND SAND, PPG																											
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	28	>800	<13	<0.7	37	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	5.3	<13	60	540												
S/13W-25H03S																															
10/11/67 5050 3/01/68 5010				CLEAR, NO ODOR, PPG, PPG ANOTHER WELL NEARBY																											
47	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	>733	<13	<0.7	40	73	<0.7	<3.3	<1.3	1.9	<13	69	347												
S/13W-32R11S																															
3/20/68 5050 6/03/68 5010																															
19	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	35	>193	<13	<0.7	79	8.0	<0.7	26	<1.3	<0.7	<13	70	336												

TABLE E-2
TRACE ELEMENT ANALYSES OF GROUND WATER
SOUTHERN CALIFORNIA

STATE WELL NUMBER DATE SAMPLED SAMPLER DATE ANALYZED LAB						CONSTITUENTS IN MICROGRAMS PER LITER (* IN MG/L)												DEG F		MG/L
REMARKS						CU	FE	GA	GE	MN	MO	NI	PB	TI	V	ZN	TEMP	TDS		
AL	BE	BI	CO	CO	CR															
LOS ANGELES DRAINAGE PROVINCE (U)																				
U-05.A5 CENTRAL HYDROLOGIC SUBAREA																				
3S/11W-20J05S																				
10/11/67	5050		3/01/68		5010															
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG																				
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	4.7	<13	<0.7	10	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	<13	68	29		
3S/11W-20J06S																				
3/19/68	5050		6/03/68		5010															
12	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	14	55	<13	<0.7	33	<0.7	1.3	<3.3	<1.3	<0.7	<13	--	24		
3S/11W-30P02S																				
10/11/67	5050		3/01/68		5010															
CLEAR,NO ODOR,PPG,PPG EVERY DAY																				
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	193	<13	<0.7	93	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	2.0	<13	69	31		
3S/12W- 1F07S																				
10/11/67	5050		2/23/68		5010															
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																				
17	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	120	<13	<0.7	<3.3	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	1.7	<13	--	37		
3S/12W-35A04S																				
10/11/67	5050		2/23/68		5010															
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																				
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	30	133	<13	<0.7	220	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	1.3	<13	69	35		
4S/12W- 2A05S																				
10/11/67	5050		2/23/68		5010															
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,PPG,PRESSURE SYSTEM																				
12	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	220	<13	<0.7	213	<0.7	<0.7	<3.3	<1.3	<0.7	233	--	25		
U-05.B1 SAN FERNANDO HYDROLOGIC SUBAREA																				
1N/13W-18N01S																				
3/29/68	5050		6/03/68		5010															
7.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	5.7	28	<13	<0.7	8.0	11	<0.7	<3.3	<1.3	6.4	<13	78	2		
1N/13W-20G01S																				
9/27/68	5050		3/05/69		5010															
CLEAR,NO ODOR,NO COLOR,NOT PPG,PUMPS DAILY,SAMPLER SUSPECTS WATER MAY HAVE BEEN THRU SOFTENER																				
<3.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	14	8.7	<13	<0.7	<3.3	6.7	<0.7	<3.3	<1.3	4.7	>6500	TK	3		
1N/14W- 6P02S																				
4/01/68	5050		6/03/68		5010															
16	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	47	31	<13	<0.7	<3.3	3.3	0.9	8.7	<1.3	1.3	<13	--	2		
1N/14W- 6R07S																				
4/01/68	5050		6/03/68		5010															
20	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	40	56	<13	<0.7	<3.3	4.9	1.1	35	<1.3	2.7	<13	--	2		
1N/14W- 9H04S																				
9/27/68	5050		12/11/68		5010															
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL																				
18	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	--	<13	<0.7	<3.3	11	<0.7	<3.3	<1.3	5.2	<13	68	3		
1N/15W- 2002S																				
4/01/68	5050		6/03/68		5010															
16	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	14	33	<13	<0.7	24	77	0.9	3.9	<1.3	1.7	<13	--	8		

[illegible]**.B1 SAN FERNANDO HYDROLOGIC SUBAREA**

/11/67 5050 2/23/68 5010
 CLEAR, STRONG HYDROGEN SULFIDE ODOR, PPG, PRESSURE SYSTEM

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	313	13	0.7	273	0.7	5.7	3.3	1.3	0.7	300	--	510
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

15W-33Q015

7/11/67	5050	2/23/68	5010
CLEAR, NO ODOR, PPG			

21	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	220	<13	<0.7	13	<0.7	3.9	<3.3	<1.3	3.9	<13	68	390
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	----	------	-----	------	------	-----	-----	----	-----

7/27/68 5050 12/11/68 5010
CLEAR,NO COLOR,NO ODOR,NO FOAM,NO ALGAE,PPG ON ARRIVAL

10	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	8.7	<13	<0.7	<3.3	3.0	<0.7	<3.3	<0.7	5.2	<13	--	427
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----	-----	----	-----

14W-29N02S

7/11/67 5050 2/23/68 5010
CLEAR, NO ODOR, PPG, PRESSURE SYSTEM

33	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	267	<13	<0.7	<3.3	<0.7	5.1	<3.3	<1.3	43	<13	--	295
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	-----	------	------	----	-----	----	-----

11W-216055

7/11/67	5050	2/23/68	5010
CLEAR, NO 000R, PPG			

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	3.3	247	13	0.7	19	0.7	5.5	3.3	1.3	13	13	67	285
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	-----

11W-11P07S

7/11/67 5050 2/23/68 5010
CLEAR, NO ODOR, NO COLOR, PPG

17	<1.3	<0.7	19	<3.3	<3.3	6.0	93	<13	<0.7	6.7	<0.7	5.7	<3.3	<1.3	1.5	43	68	325
----	------	------	----	------	------	-----	----	-----	------	-----	------	-----	------	------	-----	----	----	-----

11W-12C025

1/19/68	5050	6/03/68	5010
---------	------	---------	------

7.3	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	6.1	16	<13	<0.7	<3.3	2.2	1.3	<3.3	<1.3	1.3	<13	--	221
-----	------	------	------	------	------	-----	----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	----	-----

11W-33N07S

7/11/67 5050 2/23/68 5010
CLEAR, NO DUOR, PPG

3.3	1.3	0.7	3.3	3.3	3.3	13	313	13	0.7	17	0.7	8.0	3.3	1.3	1.6	2000	--	635
-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	-----

9W-18E03S

6/11/67 5050 3/01/68 5010
CLEAR, NO ODOR, PPG, PRESSURE SYSTEM

20	<1.3	<0.7	<3.3	<3.3	<3.3	28	73	<13	<0.7	5.3	11	2.9	<3.3	1.7	1.6	<13	--	992
----	------	------	------	------	------	----	----	-----	------	-----	----	-----	------	-----	-----	-----	----	-----

111W- 6R03S

/11/67 5050 2/23/68 5010
CLEAR, NO OUDOR, NO COLOR, PPG, PRESSURE SYSTEM

-3.3	-1.3	-0.7	-3.3	-3.3	-3.3	8.0	267	-13	-0.7	8.7	-0.7	5.1	4.7	-1.3	2.3	1570	--	730
------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----	-----	------	-----	------	----	-----

Appendix F
WASTE WATER DATA

Appendix F

WASTE WATER DATA

This appendix contains data on the quality and quantity of waste water discharged at various locations in Southern California and on the use of such waters, during the period from October 1, 1967, through September 30, 1968. Waste waters are a definite part of the State's total resources and, like streams and lakes, if carefully managed, can be put to beneficial use.

In all tabulations data are presented according to Water Quality Control Board regions. These regions are geographic areas defined in Section 13050 of the Water Code. For the Southern California area these are: Los Angeles Regional Water Quality Control Board (No. 4), Colorado River Basin Regional Water Quality Control Board (No. 7), Santa Ana Regional Water Quality Control Board (No. 8), San Diego Regional Water Quality Control Board (No. 9), and portions of Central Coastal Regional Water Quality Control Board (No. 3) and Lahontan Regional Water Quality Control Board (No. 6).

Records are not available from all dischargers of waste water in Southern California. Quantities discharged, reused, and disposed of are those reported to the Department by the dischargers who replied to a questionnaire.

The locations of the waste discharging facilities for which data are reported are shown on Figures F-1 through F-6.

The following terms are defined for use in this appendix:

"Waste" includes sewage and any and all other waste substances, liquid, solid, gaseous, or radioactive, associated with human habitation, or animal origin, or from any producing, manufacturing, or processing operation of whatever nature. (Section 13050 (d) of the Water Code.)

"Reclaimed Water" means water which, as a result of treatment of waste, is suitable for a direct beneficial use or a controlled use that would not otherwise occur. (Section 13050 (n) of the Water Code.)

"Reused Water" - Reclaimed water that has been reused for beneficial purposes.

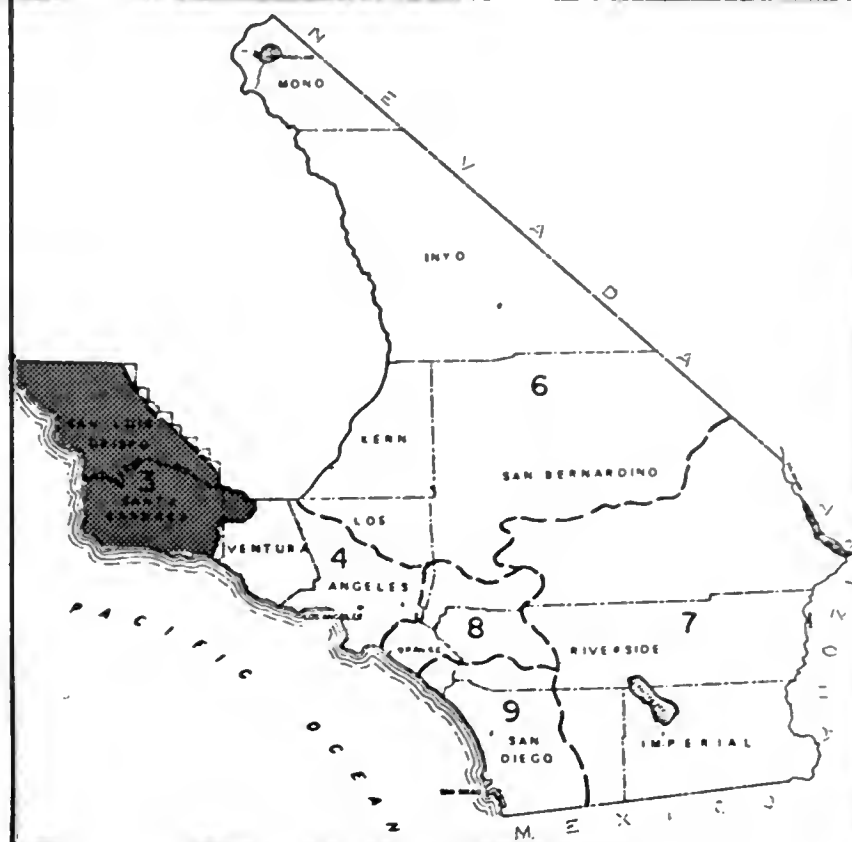
"MGD" - Million gallons per day.

In Bulletin No. 130-67, no distinction was made between "Reclaimed Water" and "Reused Water"; therefore the quantities reported as reused or reclaimed in that bulletin are not comparable with the quantities reported as reused in this bulletin.

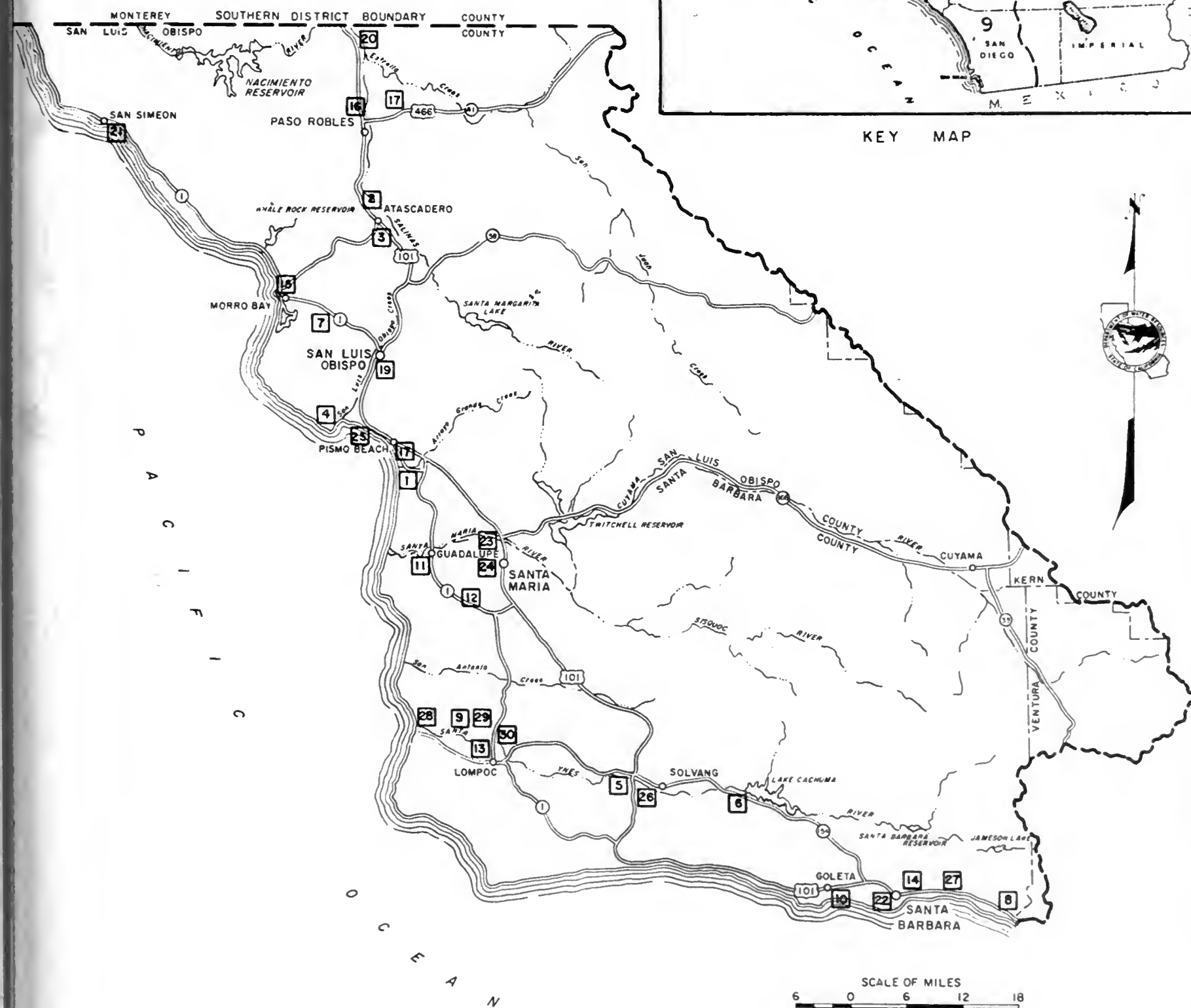
WASTE WATER DISCHARGERS
CENTRAL COASTAL REGION (No. 3)

1. South San Luis Obispo County Sanitation District
2. Atascadero County Sanitation District
3. Atascadero State Hospital
4. Avila Sanitary District
5. Buellton Community Services District
6. Cachuma Sanitation District
7. Camp San Luis Obispo
8. Carpinteria Sanitary District
9. Federal Correctional Institution, Lompoc
10. Goleta Sanitary District
11. Guadalupe
12. Laguna County Sanitation District
13. Lompoc
14. Montecito Sanitary District
15. Morro Bay - Cayucos Sanitary District
16. Paso Robles
17. Paso Robles School for Boys
18. Pismo Beach
19. San Luis Obispo
20. San Miguel Sanitary District
21. San Simeon Acres Community Services District
22. Santa Barbara
23. Santa Maria
24. Santa Maria Public Airport
25. Shell Beach Sanitary District
26. Solvang Municipal Improvement District
27. Summerland Sanitary District
28. Vandenberg Air Force Base
29. Vandenberg Disposal Company
30. Western Pacific Sanitation Company

LEGEND
 [10] WASTE DISCHARGING AGENCY



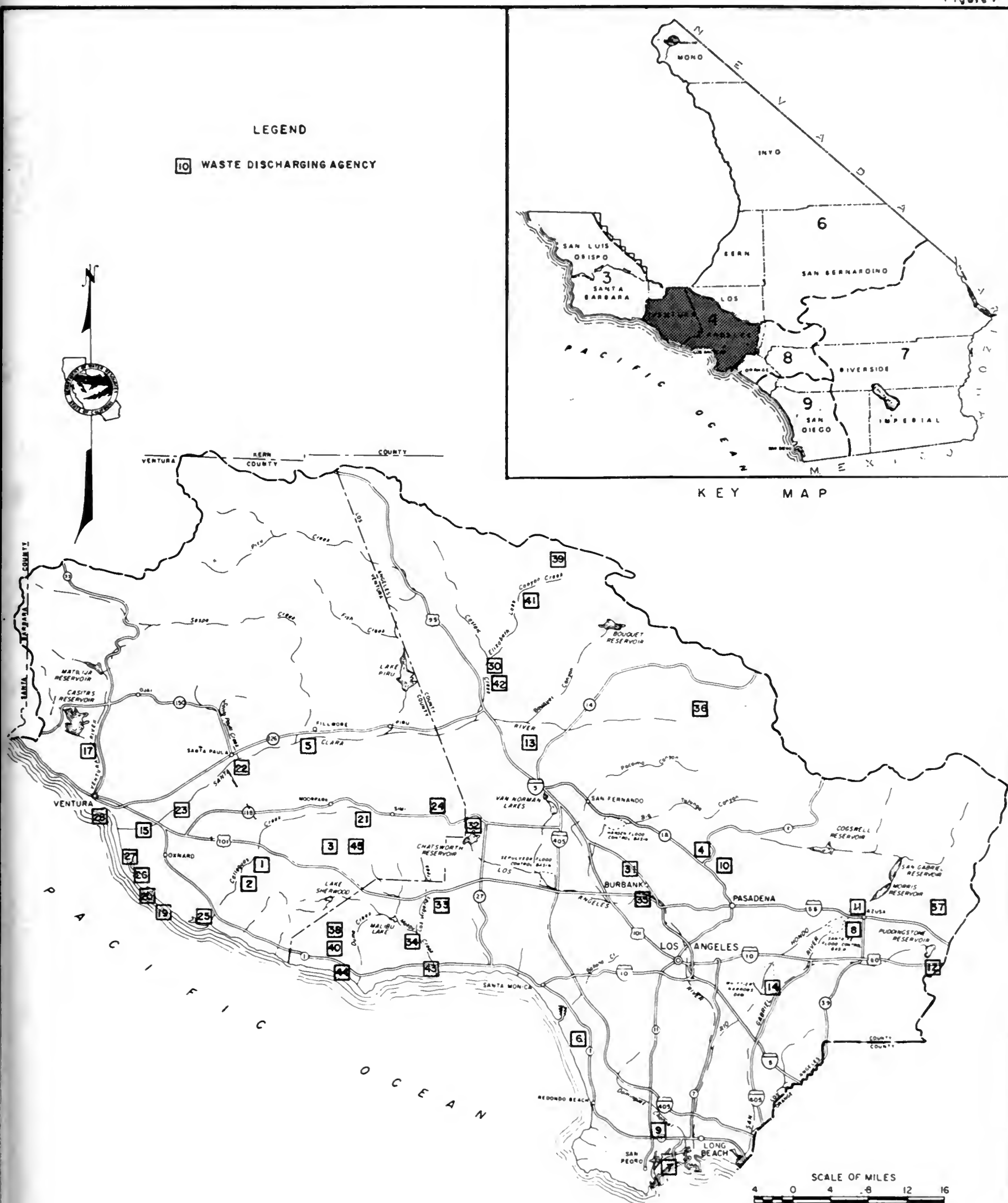
KEY MAP



WASTE WATER DISCHARGERS – CENTRAL COASTAL REGION (NO. 3)

WASTE WATER DISCHARGERS
LOS ANGELES REGION (No. 4)

- | | |
|---|---|
| 1. Camarillo Sanitary District | 30. Wayside Honor Rancho |
| 2. Camarillo State Hospital | 31. Burbank |
| 3. Thousand Oaks, City of | 32. Indian Hills Mobile Home Village |
| 4. Crescenta Valley County Water District | <u>Las Virgines Municipal Water District</u> |
| 5. Fillmore | 33. Mullwood |
| | 34. Tapia |
| <u>Los Angeles: City of</u> | 35. Los Angeles Valley Settling Basin |
| 6. Hyperion | 36. Los Angeles County - Acton |
| 7. Terminal Island | 37. Los Angeles County - Afferbaugh |
| <u>Los Angeles County Sanitation Districts:</u> | 38. Los Angeles County - Miller-Kilpatrick |
| 8. Azusa | 39. Los Angeles County - Munz |
| 9. Joint Disposal Plant | |
| 10. La Canada | 40. Los Angeles County - Sheriff No. 13 |
| | 41. Los Angeles County - Sheriff No. 18 |
| 11. Miller | 42. Los Angeles County - Wayside Honor Dairy |
| 12. Pomona | <u>Los Angeles County Sewer Maintenance Districts</u> |
| 13. Saugus | 43. Malibu Canyon |
| 14. Whittier Narrows | 44. Trancas |
| 15. Montalvo Municipal Improvement District | 45. Ventura County Waterworks District No. 6 |
| 17. Oak View Sanitary District | |
| 19. Oxnard | |
| 20. Port Hueneme Sanitation District | |
| 21. Sanitation, Inc. | |
| 22. Santa Paula | |
| 23. Saticoy Sanitary District | |
| 24. Simi Valley Sanitation Company | |
| 25. United States Naval Air Station, Point Mugu | |
| 26. United States Naval Construction Battalion Center, Port Hueneme | |
| <u>Ventura, City of</u> | |
| 27. Eastside Plant | |
| 28. Seaside Plant | |



WASTE WATER DISCHARGERS – LOS ANGELES REGION (NO. 4)

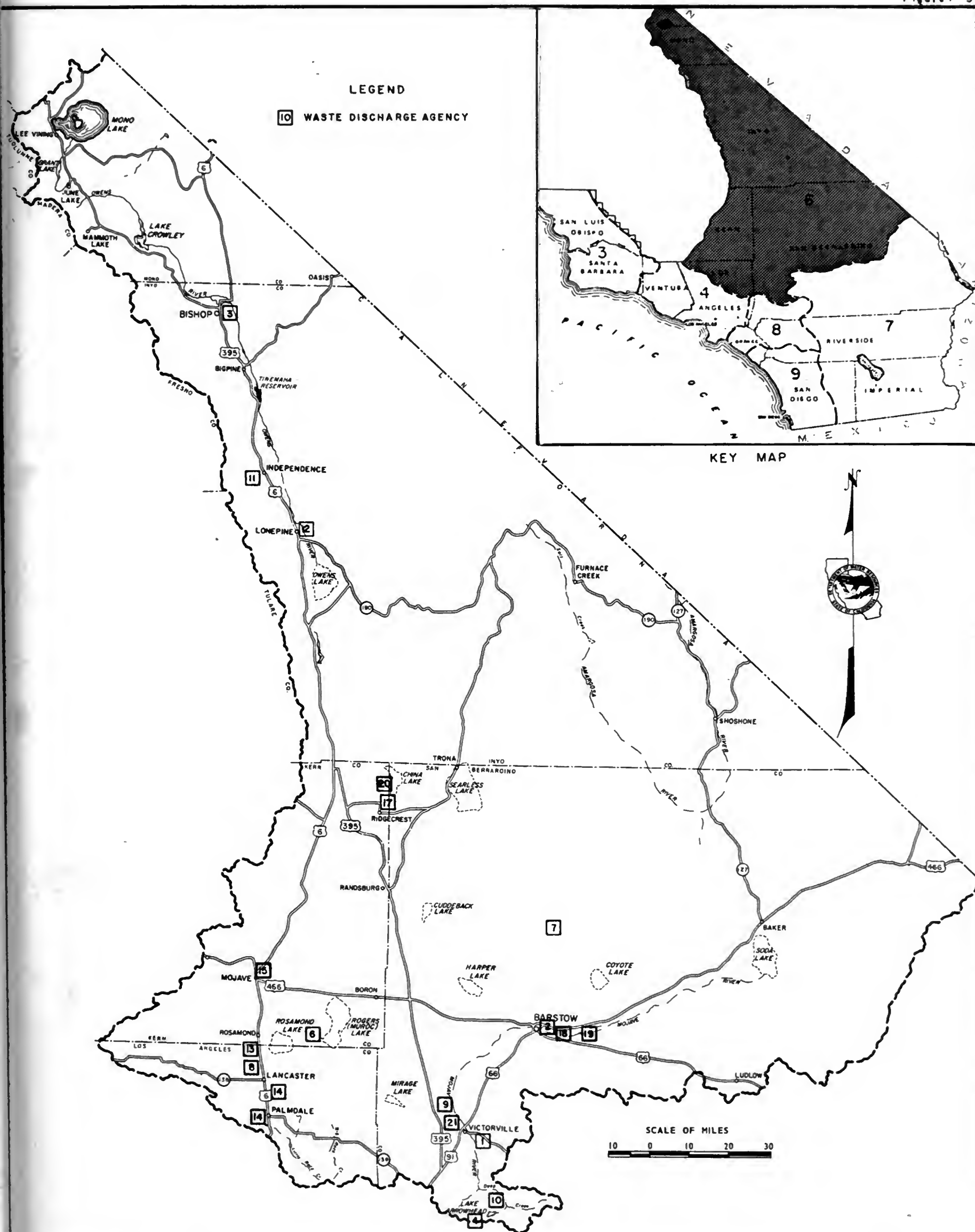
WASTE WATER DISCHARGERS
LAHONTAN REGION (No. 6)

1. Apple Valley Inn
2. Barstow
3. Bishop
4. Crestline Sanitation District

6. Edwards Air Force Base
7. Fort Irwin
8. General William J. Fox Airfield, Lancaster
9. George Air Force Base
10. Lake Arrowhead Sanitation District

- Los Angeles, City of - Department of Water and Power
11. Independence
12. Lone Pine
- Los Angeles County Sanitation Districts:
13. Lancaster
14. Palmdale
15. Mojave Public Utility District

17. Ridgecrest Sanitation District
- United States Marine Corps Supply Centers:
18. Nebo Area
19. Yermo Area
20. United States Naval Ordnance Test Station, China Lake
21. Victorville Sanitary District



WASTE WATER DISCHARGERS
COLORADO RIVER BASIN REGION (No. 7)

1. Banning
2. Blythe
3. Borrego Springs Park
4. Brawley
5. Calexico

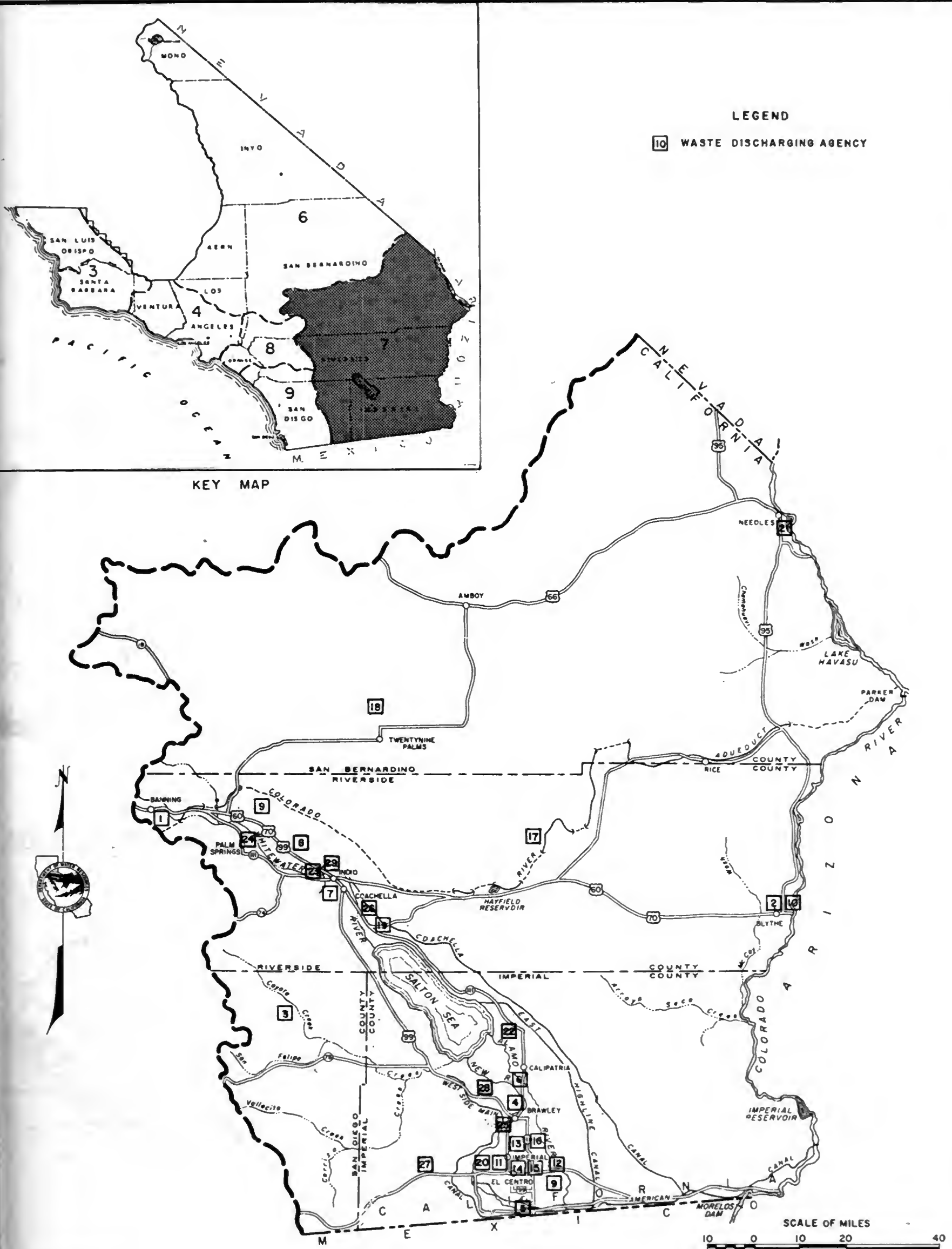
6. Calipatria
7. Coachella Sanitary District
8. Consumers Utilities of California, Inc.
9. Desert Crest Mobile Community
10. East Blythe County Water District

11. El Centro
12. Holtville
13. Imperial
14. Imperial Valley Bowl
15. Imperial Valley College

16. Imperial Valley Country Club
17. Kaiser Steel Corporation, Eagle Mountain
18. U. S. Marine Corps Base, Twentynine Palms
19. Mecca Sanitary District
20. Naval Air Facility, El Centro

21. Needles
22. Niland Sanitary District
23. Coachella Valley County Water District
24. Palm Springs
25. Pioneers Memorial Hospital

26. Thermal Sanitary District
27. U. S. Gypsum Company
28. Westmorland
29. Valley Sanitary District



WASTE WATER DISCHARGERS - COLORADO RIVER BASIN REGION
(NO. 7)

WASTE WATER DISCHARGERS
SANTA ANA REGION (No. 8)

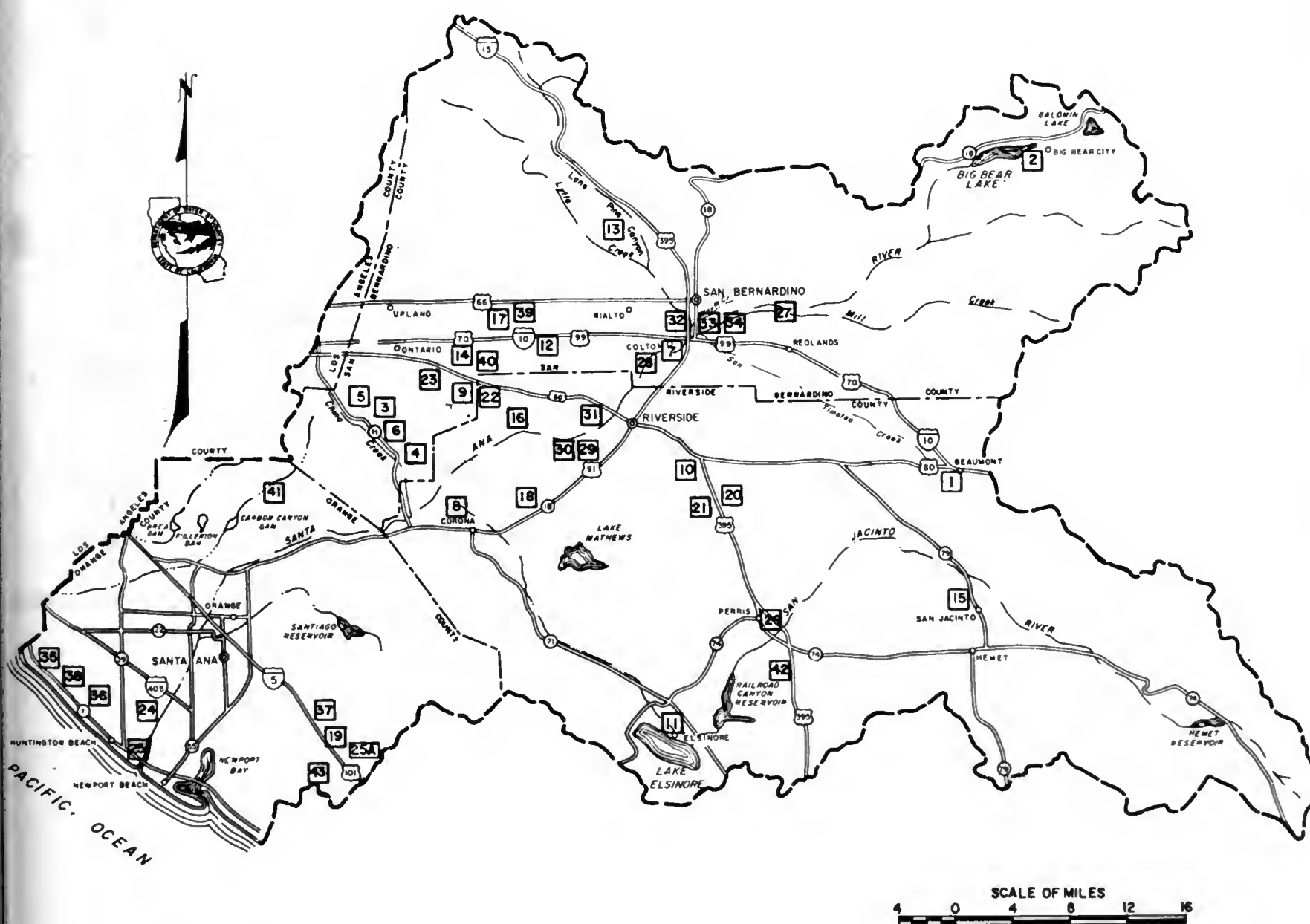
- | | |
|---|--|
| 1. Beaumont | 26. Perris |
| 2. Big Bear Lake Sanitation District | 27. Redlands |
| 3. California Institution for Men,
Chino | 28. Rialto |
| 4. California Institution for Women,
Chino | <u>Riverside</u> |
| <u>Chino</u> | 29. Plant No. 1 |
| 5. Plant No. 1 | 30. Plant No. 2 |
| 6. Plant No. 2 | 31. Rubidoux Community Services
District |
| 7. Colton | <u>San Bernardino</u> |
| 8. Corona | 32. Plant No. 1 |
| 9. Cucamonga County Water District | 33. Plant No. 2 |
| 10. Edgemont Community Services
District | 34. Norton Air Force Base |
| 11. Elsinore | 35. Seal Beach |
| 12. Fontana | 36. Sunset Beach Sanitary District |
| 13. Glen Helen Rehabilitation Center | 37. United States Marine Corps
Air Station, El Toro |
| 14. Sunland Vineyard Co. - Guasti | 38. United States Naval Weapons
Station, Seal Beach |
| 15. Hemet - San Jacinto | <u>Western Pacific Sanitation Company</u> |
| 16. Jurupa Community Services District | 39. Etiwanda |
| 17. Kaiser Steel Corporation | 40. Vina Vista |
| 18. La Sierra College | 41. Brea |
| 19. Los Alisos Water District | <u>Eastern Municipal Water District</u> |
| 20. March Air Force Base | 42. Sun City |
| 21. March Air Force Base West | |
| 22. Space Center, Inc. | |
| 23. Ontario | |
| <u>Orange County Sanitation District</u> | |
| 24. Plant No. 1 | |
| 25. Plant No. 2 | |
| 25A. Orange County Honor Farm | |

LEGEND

10 WASTE DISCHARGING AGENCY



KEY MAP

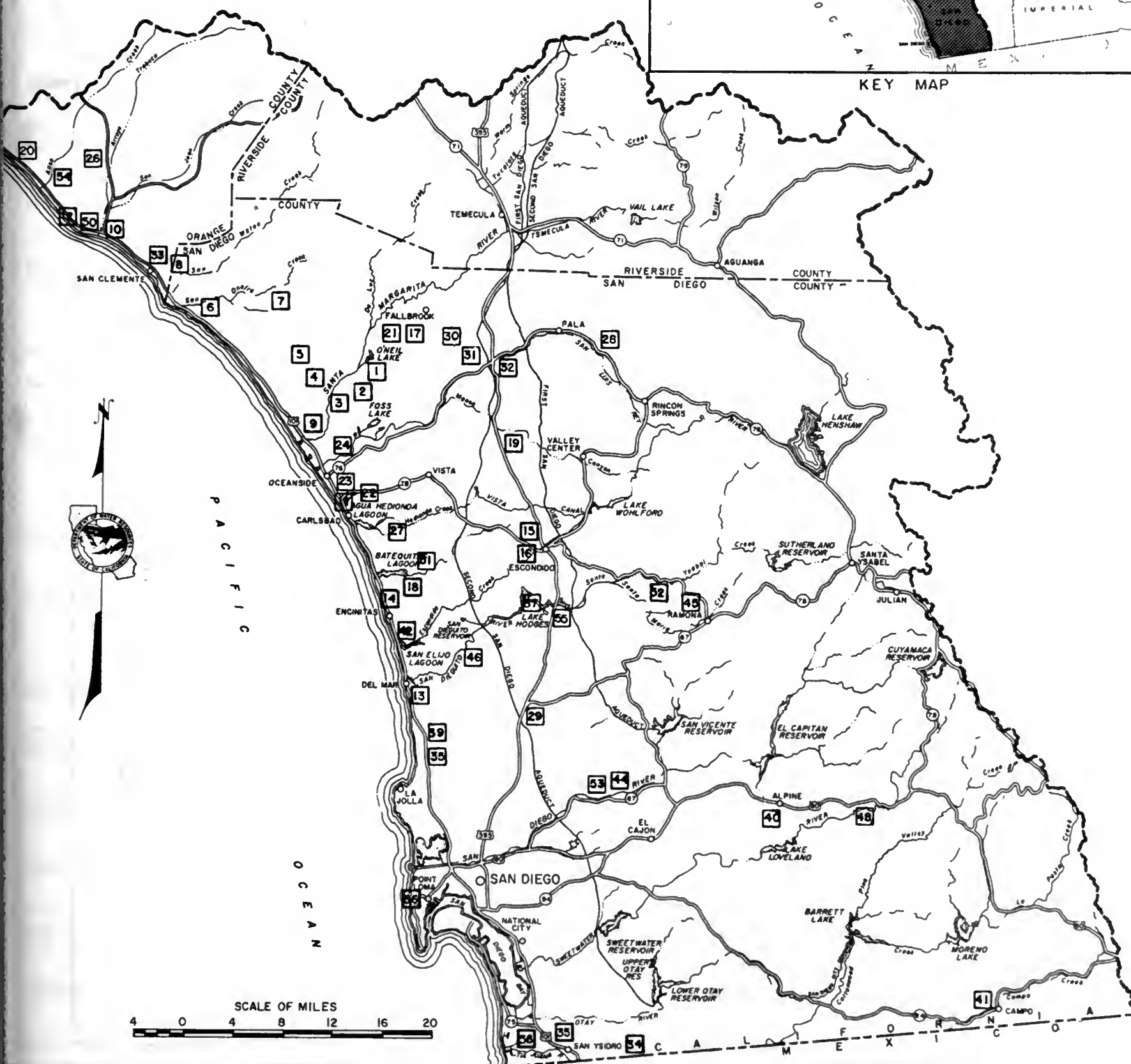
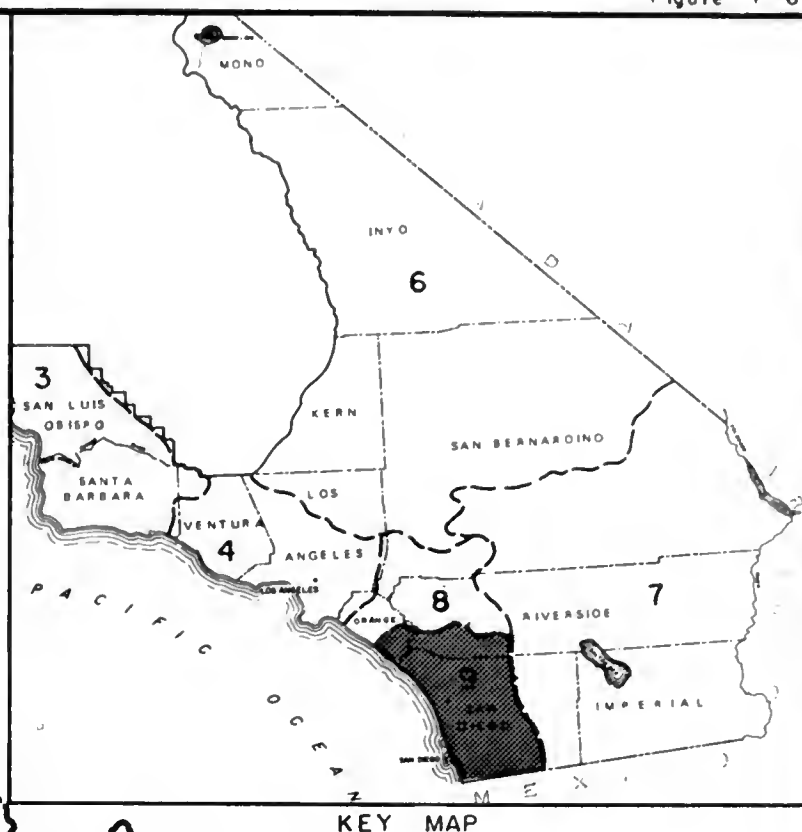


WASTE WATER DISCHARGERS – SANTA ANA REGION (NO. 8)

WASTE WATER DISCHARGERS
SAN DIEGO REGION (No. 9)

- | | |
|--|--|
| <u>Camp Pendleton, U.S.M.C.</u> | |
| 1. Plant No. 1 | 33. San Clemente |
| 2. Plant No. 2 | San Diego, City of - Utility |
| 3. Plant No. 3 | <u>Department</u> |
| 4. Plant No. 8 | 34. Brown Field |
| 5. Plant No. 9 | 35. Callan |
| | 36. Point Loma |
| 6. Plant No. 10 | 37. Rancho Bernardo |
| 7. Plant No. 11 | |
| 8. Plant No. 12 | 38. San Ysidro |
| 9. Plant No. 13 | 39. Sorrento |
| 10. Capistrano Beach Sanitary District | <u>San Diego County - Department of</u> |
| | <u>Special District Services</u> |
| 11. Encina | 40. Alpine |
| 12. Dana Point Sanitary District | 41. Campo |
| 13. Del Mar | 42. San Elijo |
| 14. Encinitas Sanitary District | |
| <u>Escondido:</u> | 43. Julian |
| 15. Plant No. 1 (old plant) | 44. Lakeside Water Reclamation Facility |
| | |
| 16. Plant No. 2 (new plant) | 45. Ramona |
| 17. Fallbrook Sanitary District | 46. Rancho Santa Fe |
| 18. Leucadia County Water District | 48. Viejas Honor Camp |
| 19. Lawrence Welk's Country Club Village | |
| 20. Laguna Beach Sanitary District | 50. San Juan Capistrano Sanitary District |
| | |
| 21. U. S. Naval Weapons Station, Fallbrook Annex | 51. San Marcos County Water District |
| <u>Oceanside:</u> | 52. San Pasqual Academy |
| 22. Buena Vista Plant | 53. Santee County Water District |
| 23. La Salinas Plant | 54. South Laguna Sanitary District |
| 24. San Luis Rey Plant | |
| 26. Orange County Sanitation District | 55. Valle Verde Community Services District |
| Moulton Niguel 1A - No. 12 | 56. U. S. Naval Auxiliary Air Station Ream Field |
| | |
| 27. Palomar Airport | |
| 28. Utah Construction Company | |
| 29. Pomerado County Water District | |
| <u>Rainbow Municipal Water District:</u> | |
| 30. Plant A | |
| 31. Plant B | |
| 32. Plant C | |

LEGEND
 [10] WASTE DISCHARGING AGENCY



**WASTE WATER DISCHARGERS – SAN DIEGO REGION
 (NO. 9)**

TABLE F-1
SUMMARY
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED
SOUTHERN CALIFORNIA
WATER YEAR 1968

Water Quality Control Region	Volume in acre—feet							
	Reused		Place of disposal for waste water not reused				Total discharged	
			Land or watercourse		Saline water body			
Central Coastal Region 3	(8)	2,429	(15)	14,874	(10)	15,742	(28)	33,045
Los Angeles Region 4	(13)	32,043	(20)	18,485	(8)	774,539	(36)	825,067
Lahontan Region 6	(8)	2,756	(20)	13,139	(0)	0	(22)	15,895
Colorado River Basin Region 7	(7)	3,785	(14)	7,002	(6)	4,763	(21)	15,550
Santa Ana Region 8	(16)	7,888	(28)	58,448	(5)	134,482	(38)	200,818
San Diego Region 9	(24)	10,764	(29)	8,881	(8)	99,204	(56)	118,849
TOTALS	(76)	59,665	(126)	120,829	(37)	1,028,730	(201)	1,209,224

Figures in parentheses indicate number of dischargers reporting in each category.
The figure in parentheses under "Total discharged" column indicates the total number of
dischargers reporting in the region.

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED
SOUTHERN CALIFORNIA
CENTRAL COASTAL REGION (REGION 3)

DISCHARGER	WATER YEAR 1967-68			TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET		
BUELLTON COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.066	74	0		LAND
CAMP SAN LUIS OBISPO (CALIF MENS COLONY)	.780	874	0		CHORRO CREEK
CARPINTERIA SANITARY DISTRICT	1.210	1355	0		PACIFIC OCEAN
GOLETA SANITARY DISTRICT	3.941	4415	0		PACIFIC OCEAN
GUADALUPE, CITY OF	.353	395	265	IRRIGATION	SANTA MARIA RIVER
LAGUNA COUNTY SANITATION DISTRICT	.940	1053	788	IRRIGATION	LAND
LOMPOC, CITY OF	2.152	2410	0		SANTA MARIA RIVER
MONTECITO SANITARY DISTRICT	.383	429	0		PACIFIC OCEAN
MORRO BAY-CAYUCOS SANITARY DISTRICTS	.887	994	0		PACIFIC OCEAN
PASO ROBLES, CITY OF	.854	957	0		SALINAS RIVER
PASO ROBLES SCHOOL FOR BOYS	.066	74	74	IRRIGATION	
PISMO BEACH, CITY OF PISMO BEACH PLANT	.204	229	0		PACIFIC OCEAN
SAN LUIS OBISPO, CITY OF	3.930	4402	220	IRRIGATION	SAN LUIS OBISPO CREEK
SAN LUIS OBISPO, COUNTY OF ATASCADERO COUNTY SANITATION DISTRICT	.062	69	0		PONDS
SAN SIMEON ACRES COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.028	31	0		PACIFIC OCEAN
SANTA BARBARA, CITY OF	6.852	7675	0		PACIFIC OCEAN
SANTA MARIA AIRPORT	.215	241	241	IRRIGATION	
SANTA MARIA, CITY OF	3.689	4132	826	IRRIGATION	LAND
SAWYER CONVALESCENT HOSPITAL	.001	1	1	IRRIGATION	
SOLVANG MUNICIPAL IMPROVEMENT DISTRICT	.201	225	0		LAND
SOUTH SAN LUIS OBISPO COUNTY SANITATION DISTRICT	.474	531	0		PACIFIC OCEAN
SUMMERLAND SANITARY DISTRICT	.063	71	0		PACIFIC OCEAN
US AIR FORCE, CAMBRIA AIR FORCE STATION	.011	12	0		PACIFIC OCEAN

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
CENTRAL COASTAL REGION (REGION 3)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
US AIR FORCE, CAMBRIA DEPENDENT HOUSING	.012	14	0		SANTA ROSA CREEK
US AIR FORCE, VANDENBERG AFB	1.467	1643	0		SANTA YNEZ RIVER
US BUR PRISONS, FED. CORRECTIONAL INSTIT., LOMPOC	.174	195	0		CREEK TRIB. TO SANTA YNEZ RIVER
VANDENBURG DISPOSAL COMPANY	.386	432	0		LAND
WESTERN PACIFIC SERVICES, LOMPOC	.100	112	14	IRRIGATION	SANTA YNEZ RIVER
TOTAL IN REGION 3	29.501	33045	2429		

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED
SOUTHERN CALIFORNIA
LOS ANGELES REGION (REGION 4)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
BURBANK, CITY OF	4.173	4674	963	INDUSTRIAL	BURBANK CHANNEL TO L. A. RIVER
CALIF STATE HOSPITAL-CAMARILLO	.292	327	0		LAND
CAMARILLO SANITARY DISTRICT	1.407	1576	1054	IRRIGATION	CALLEGUAS CREEK
CRESCENTA VALLEY COUNTY WATER DISTRICT	.052	58	0		LAND
FILLMORE, CITY OF	.395	443	0		SANTA CLARA RIVER
INDEPENDENT ORDER OF FORESTERS	.006	7	0		LAND
INDIAN HILLS MOBILE HOME VILLAGE	.013	15	0		LAND
LOS ANGELES, CITY OF					
HYPERION PLANT	325.814	364959	1780	IRRIGATION INDUSTRIAL	PACIFIC OCEAN
TERMINAL ISLAND PLANT	7.625	8541	0		PACIFIC OCEAN
VALLEY SETTLING BASIN	.530	594	5	IRRIGATION	RETURNED TO SEWER
LOS ANGELES, COUNTY OF					
ACTON REHABILITATION CENTER	.038	43	43	IRRIGATION	
LOS ANGELES COUNTY SANITATION DISTRICTS					
NO. 21 - POMONA	6.158	6898	6898	RECHARGE IRRIGATION	
NO. 22 - AZUSA	.692	775	775	RECHARGE	
NO. 26 - SAUGUS	1.761	1973	0		LAND
NO. 28 - LA CANADA	.119	133	133	IRRIGATION	
NO. 32 - VALENCIA	.129	145	0		LAND
JOINT WATER POLLUTION CONTROL PLANT	345.049	386505	0		PACIFIC OCEAN
WHITTIER NARROWS PLANT	16.315	18275	18275	RECHARGE	
LUCKY LAGER PLANT (AZUSA)	.347	389	389	RECHARGE	
MONTALVO MUNICIPAL IMPROVEMENT DISTRICT	.119	133	0		LAND
OAK VIEW SANITARY DISTRICT	1.004	1125	0		LAND
OXNARD, CITY OF	9.557	10705	0		PACIFIC OCEAN
PORT HUENEME SANITARY DISTRICT	2.151	2409	0		PACIFIC OCEAN
SANITATION, INC. (SIMI)	1.600	1792	0		LAND
SANTA CATALINA ISLAND COMPANY					
TWO HARBORS PLANT	.004	5	5	IRRIGATION	
SANTA PAULA, CITY OF	.913	1023	0		SANTA CLARA RIVER

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
LOS ANGELES REGION (REGION 4)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
SATICOY SANITARY DISTRICT	.180	202	0		LAND
THOUSAND OAKS, CITY OF					
THOUSAND OAKS PLANT	3.736	4185	0		CONEJO CREEK
VENTURA COUNTY WATERWORKS DIST. 6 PLANT	.038	43	43	IRRIGATION	
US ARMY NIKE SITES					
MALIBU (LA 78-A)	.008	9	0		LAND
OAK MOUNTAIN (LA 88-L)	.012	13	0		LAND
SAND CANYON (LA 98)	.009	10	0		LAND
US NAVAL AIR STATION, POINT MUGU (IMHOFF PLANT)	.437	490	0		MUGU LAGOON
US NAVAL CONSTRUCTION BATT CTR, PORT HUENEME	.794	889	0		PACIFIC OCEAN
VENTURA, CITY OF					
EASTSIDE PLANT	3.467	3883	1680	IRRIGATION	LAND
SEASIDE PLANT	1.626	1821	0		PACIFIC OCEAN
TOTAL IN REGION 4	736.570	825067	32043		

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
LAHONTAN REGION (REGION 6)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
APPLE VALLEY INN	.284	318	0		LAND
BARSTOW, CITY OF	1.000	1120	0		LAND
BISHOP, CITY OF	1.860	2083	0		LAND
CALIF DIV FORESTRY-PILOT ROCK CONSERVATION CAMP	.010	11	6	IRRIGATION	LAND
CRESTLINE SANITATION DISTRICT	.173	194	0		LAND
JUNE LAKE PUBLIC UTILITY DISTRICT	.050	56	0		LAND
LAKE ARROWHEAD SANITATION DISTRICT	.380	426	0		LAND
LOS ANGELES COUNTY-FOX AIRFIELD	.004	4	0		LAND
LOS ANGELES COUNTY SANITATION DISTRICTS					
NO. 14 - LANCASTER	3.225	3612	0		LAND
NO. 20 - PALMDALE	1.030	1154	398	IRRIGATION	LAND
LOS ANGELES DEPT. OF WATER AND POWER					
INDEPENDENCE SEWER	.062	70	0		LAND
LONE PINE SEWER	.252	282	0		LAND
MOJAVE PUBLIC UTILITY DISTRICT	.204	229	216	IRRIGATION	LAND
RIDGECREST SANITATION DISTRICT	.608	681	681	IRRIGATION	
US AIR FORCE, EDWARDS AFB	.953	1068	0		LAND
US AIR FORCE, GEORGE AFB	.792	887	300	IRRIGATION	LAND
US AIR FORCE PLANT NO. 42 (PALMDALE)	.164	184	0		LAND
US ARMY, FORT IRWIN	.485	543	543	IRRIGATION	
US MARINE CORPS SUPPLY CENTERS					
NEBO AREA	.330	370	10	IRRIGATION	LAND
YERMO AREA	.192	215	0		LAND
US NAVAL WEAPONS CENTER, CHINA LAKE	1.524	1707	602	IRRIGATION	LAND
VICTORVILLE SANITARY DISTRICT	.608	681	0		LAND
TOTAL IN REGION 6	14.190	15895	2756		

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED
SOUTHERN CALIFORNIA
COLORADO RIVER BASIN REGION (REGION 7)

DISCHARGER	WATER YEAR 1967-68			TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET		
BANNING, CITY OF	.444	497	8	IRRIGATION	SMITH CREEK
BLYTHE, CITY OF	.559	626	0		LAND
BRAWLEY, CITY OF	1.151	1289	0		NEW RIVER
COACHELLA SANITARY DISTRICT	.811	908	817	IRRIGATION	WHITEWATER STORM DRAIN
COACHELLA VALLEY COUNTY WATER DIST (PALM DESERT)	.129	145	85	IRRIGATION	LAND
EAST BLYTHE COUNTY WATER DISTRICT	.285	319	0		LAND
EL CENTRO, CITY OF	1.910	2140	0		CENTRAL MAIN DRAINAGE CANAL
HOLTVILLE, CITY OF	.329	368	0		ALAMO RIVER
IMPERIAL, CITY OF	.602	674	0		DOLSON DRAIN
IMPERIAL VALLEY BOWL	.004	5	0		LAND
KAISER STEEL CORPORATION, EAGLE MOUNTAIN	.463	519	519	INDUSTRIAL	
MECCA SANITARY DISTRICT	.100	112	0		LAND
NEEDLES, CITY OF	.620	694	0		COLORADO RIVER
PALM SPRINGS, CITY OF	2.193	2456	916	IRRIGATION	WHITEWATER WASH
PIONEERS MEMORIAL HOSPITAL	.050	56	0		NEW RIVER
THERMAL SANITARY DISTRICT	.087	97	0		WHITEWATER STORM DRAIN
U.S. GYPSUM COMPANY					
DOMESTIC WASTE TREATMENT PLANT	.005	6	0		LAND
INDUSTRIAL WASTE TREATMENT PLANT	.039	44	0		LAND
US MARINE CORPS, TWENTYNINE PALMS	1.153	1292	581	IRRIGATION	LAND
US NAVAL AIR STATION, EL CENTRO	.211	236	0		NEW RIVER
VALLEY SANITARY DISTRICT	2.738	3067	859	IRRIGATION	LAND
TOTAL IN REGION 7	13.883	15550	3785		

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
SANTA ANA REGION (REGION 8)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
BIG BEAR LAKE SANITATION DISTRICT	.174	195	0		LAND
BREA, CITY OF	.030	34	0		LAND
CALIF INSTITUTION FOR MEN, CHINO	.088	99	99	IRRIGATION	
CALIF INSTITUTION FOR WOMEN, FRONTERA	.174	195	0		PRADO FLOOD CONTROL BASIN
CHINO, CITY OF					
PLANT NO. 1	.626	701	574	IRRIGATION	LAND
PLANT NO. 2	1.320	1479	1247	IRRIGATION	LAND
COLTON, CITY OF	2.259	2530	2404	IRRIGATION	SANTA ANA RIVER
CORONA, CITY OF	2.343	2625	0		LAND
CUCAMONGA COUNTY WATER DISTRICT	.789	884	0		LAND
EASTERN MUNICIPAL WATER DISTRICT					
HEMET-SAN JACINTO PLANT	1.314	1472	0		LAND
SUN CITY PLANT	.308	345	0		LAND
SUNNYMEAD PLANT	.004	5	0		LAND
EDGEMONT COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.250	280	0		LAND
ELSINORE, CITY OF	.188	211	106	IRRIGATION	LAND
FONTANA, CITY OF	1.985	2224	0		LAND
GLEN HELEN REHABILITATION CENTER	.016	18	0		LAND
IRVINE RANCH WATER DISTRICT	.343	384	384	IRRIGATION	
JURUPA COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.544	609	0		SANTA ANA RIVER
LOMA LINDA UNIV., RIVERSIDE CAMPUS	.172	193	193	IRRIGATION	
ONTARIO, CITY OF	9.012	10095	1110	IRRIGATION	LAND
ORANGE COUNTY INDUSTRIAL FARM	.007	8	6	IRRIGATION	LAND
ORANGE COUNTY SANITATION DISTRICTS					
PLANT NO. 1	42.782	47922	0		PACIFIC OCEAN
PLANT NO. 2	75.934	85057	0		PACIFIC OCEAN
REDLANDS, CITY OF	2.075	2324	0		LAND
RIALTO, CITY OF	1.734	1942	0		SANTA ANA RIVER

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
SANTA ANA REGION (REGION 8)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
RIVERSIDE, CITY OF					
PLANT NO. 1	15.466	17324	0		SANTA ANA RIVER
ROSSMOOR SANITATION, INC.	.983	1101	5	IRRIGATION	LAND
RUBIDOUX COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.657	736	297	IRRIGATION INDUSTRIAL RECREATION	LAND
SAN BERNARDINO, CITY OF					
PLANT NO. 1	6.530	7315	146	IRRIGATION	WARM CREEK
PLANT NO. 2	8.100	9073	0		SANTA ANA RIVER
SEAL BEACH, CITY OF	1.078	1207	0		SAN GABRIEL RIVER TIDAL PRISM
SUNSET BEACH SANITARY DISTRICT	.143	160	0		PACIFIC OCEAN
US AIR FORCE, MARCH AFB					
MAIN PLANT	.418	468	468	IRRIGATION	
WEST PLANT	.246	276	276	IRRIGATION	
US MARINE CORPS AIR STATION, EL TORO	1.019	1141	571	IRRIGATION	SAN DIEGO CREEK
US NAVAL WEAPONS STATION, SEAL BEACH	.121	136	0		PACIFIC OCEAN
WESTERN PACIFIC SANITATION COMPANY					
ETIWANDA PLANT	.035	39	0		LAND
VINA VISTA PLANT	.010	11	2	IRRIGATION	LAND
TOTAL IN REGION 8	179.277	200818	7888		

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
SAN DIEGO REGION (REGION 9)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
CALIF DIV FORESTRY-CUYAMACA CONSERVATION CENTER	.009	10	0		LAND
CAPISTRANO BEACH SANITARY DISTRICT	.385	431	0		LAND
DANA POINT SANITARY DISTRICT	.145	162	0		PACIFIC OCEAN
DEL MAR, CITY OF	.287	321	0		SAN DIEGUITO RIVER
ENCINITAS SANITARY DISTRICT	.325	364	364	IRRIGATION	
ESCONDIDO, CITY OF					
PLANT NO. 2	2.931	3283	0		ESCONDIDO CREEK
FALLBROOK SANITARY DISTRICT					
PLANT NO. 1 (OLD)	.356	399	18	IRRIGATION	LAND
PLANT NO. 2 (NEW)	.048	54	0		LAND
LAGUNA BEACH, CITY OF	1.759	1970	0		PACIFIC OCEAN
LEUCADIA COUNTY WATER DISTRICT	.188	211	211	IRRIGATION	
MOULTON-NIGUEL WATER DISTRICT					
PLANT NO. 1A	.212	237	0		LAND
PLANT NO. 2A	.086	96	0		LAND
PLANT NO. 3A	.465	521	355	IRRIGATION	LAND
OCEANSIDE, CITY OF					
BUENA VISTA PLANT	.261	292	292	RECHARGE IRRIGATION	
LA SALINA PLANT	2.800	3136	3136	RECHARGE IRRIGATION	
SAN LUIS REY PLANT	.774	867	867	RECHARGE IRRIGATION	
PAUMA VALLEY COMMUNITY SERVICES DISTRICT	.074	83	0		LAND
POMERADO COUNTY WATER DISTRICT	.207	232	0		LOS PENASQUITOS CREEK
RAINBOW MUNICIPAL WATER DISTRICT					
PLANT A (GIRD ROAD)	.004	4	4	IRRIGATION	
PLANT B (HWY. 76)	.007	8	0		LAND
PLANT C (SAN LUIS REY)	.003	3	0		LAND
SAN CLEMENTE, CITY OF	1.791	2006	251	IRRIGATION	PACIFIC OCEAN
SAN DIEGO, CITY OF					
BROWN FIELD PLANT	.033	37	0		LAND
CALLAN PLANT	.462	517	105	IRRIGATION	SORRENTO VALLEY
POINT LOMA PLANT	81.053	90791	0		PACIFIC OCEAN

TABLE F-2
QUANTITY OF WASTE WATER DISCHARGED AND REUSED

SOUTHERN CALIFORNIA
SAN DIEGO REGION (REGION 9)

WATER YEAR 1967-68

DISCHARGER	AVERAGE DISCHARGE RATE IN MGD	VOLUME DISCHARGED IN ACRE-FEET	PORTION REUSED IN ACRE-FEET	TYPE OF REUSE	PLACE OF DISPOSAL FOR WASTE WATER NOT REUSED
SAN DIEGO, CITY OF					
RANCHO BERNARDO PLANT	.376	421	223	IRRIGATION	LAND
SORRENTO PLANT	.461	516	0		SORRENTO VALLEY
SAN DIEGO, COUNTY OF (DEPT. SPEC. DIST. SERVICES)					
ALPINE SANITATION DISTRICT	.032	36	0		LAND
RANCHO DEL CAMPO PLANT	.032	36	0		CAMPO CREEK
ENCINA WATER POLLUTION CONTROL FACILITY	2.462	2758	0		PACIFIC OCEAN
JULIAN SANITATION DISTRICT	.015	17	17	IRRIGATION	
LAKESIDE SANITATION DISTRICT	.465	521	0		LAND
MOUNT PALOMAR AIRPORT	.004	4	0		LAND
RAMONA SANITATION DISTRICT	.131	147	0		LAND
RANCHO SANTA FE SANITATION DISTRICT	.078	87	0		LAND
SAN ELIJO WATER POLL. CONTROL FACILITY	.904	1013	0		PACIFIC OCEAN
VIEJAS HONOR CAMP	.017	19	19	IRRIGATION	
SAN JUAN CAPISTRANO, CITY OF	.169	189	0		PACIFIC OCEAN
SAN MARCOS COUNTY WATER DISTRICT	.512	573	0		LAND
SAN PASQUAL ACADEMY	.021	24	24	IRRIGATION	
SANTEE COUNTY WATER DISTRICT	1.300	1456	1456	RECHARGE IRRIGATION INDUSTRIAL RECREATION	
SOUTH LAGUNA BEACH SANITARY DISTRICT	.505	566	0		PACIFIC OCEAN
US MARINE CORPS, CAMP PENDLETON					
PLANT NO. 1	.819	917	917	RECHARGE RECREATION	
PLANT NO. 2	.678	759	759	RECHARGE IRRIGATION	
PLANT NO. 3	.375	420	420	RECHARGE	
PLANT NO. 8	.133	149	149	RECHARGE	
PLANT NO. 9	.253	283	283	RECHARGE	
PLANT NO. 10	.147	165	165	RECHARGE	
PLANT NO. 11	.392	439	439	RECHARGE	
PLANT NO. 12	.256	287	287	RECHARGE	
PLANT NO. 13	.530	594	0		SANTA MARGARITA RIVER
PLANT NO. 14	.119	133	0		SANTA MARGARITA RIVER
PLANT NO. 15	.083	93	0		LAND
US NAVAL AIR STATION, IMPERIAL BEACH	.115	129	0		TIJUANA RIVER
US NAVAL WEAPONS STATION-FALLBROOK ANNEX	.054	60	0		LAND
VALLEY CENTER MUNICIPAL WATER DISTRICT					
VALLEY CENTER (PLANT U-6)	.003	3	3	IRRIGATION	
TOTAL IN REGION 9	106.106	118849	10764		

TABLE F-3 MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

An explanation of column headings follows:

- LAB - Laboratory analysis.
- LAB EC - The electrical conductance in micromhos at 25° Celsius.
- FIELD EC - The electrical conductance in micromhos at temperature when sampled.
- LAB & FIELD PH - Measure of acidity or alkalinity of water.
- TDS - Gravimetric determination of total dissolved solids in milligrams per liter. \neq - Difference between total anions and total cations of over five percent.
- SUM - Total dissolved solids determined by addition of analyzed constituents at 180° Celsius.
- TH - Total hardness.
- NCH - Non-carbonate hardness.
- TIME - Pacific Standard Time on a 24-hour clock basis.
- TEMP - Water temperature in degrees Fahrenheit at the time of field sampling.

The MINERAL CONSTITUENTS are as follows:

B	- Boron	MG	- Magnesium
CA	- Calcium	NA	- Sodium
CL	- Chloride	NH ₄	- Ammonium
CO ₃	- Carbonate	NO ₃	- Nitrate
F	- Fluoride	PO ₄	- Orthophosphate
HCO ₃	- Bicarbonate	SIO ₂	- Silica
K	- Potassium	SO ₄	- Sulfate

The LAB and SAMPLER agency codes are as follows:

- 1200 - City of Los Angeles Department of Water and Power
- 4412 - The Metropolitan Water District of Southern California
- 5050 - Department of Water Resources
- 5091 - California Department of Public Health
- 5239 - Long Beach Health Department
- 5411 - United Water Conservation District
- 5867 - Fruit Growers Laboratory

TABLE F-3

MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

CENTRAL COASTAL REGION (REGION 3)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT			PER PER REACTANCE CL	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER			TDS SUM	LITER TH NCH
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HC03	SO4		NO3	PO4	F	B	SI02		
AVILA SANITARY DISTRICT																				
02/13/68	5050	65	6.5	1136	28	28	130	12	41.8	0	155	92	232	2.5	26.0	0.6	0.34	--	785	185
--	5050	--	--	--	1.40	2.30	5.65	0.31	2.32	0.00	2.54	1.91	6.54	0.04	0.82				670	58
					12	19	47	3	19	0	21	16	55	0	7					
HIDDEN HILLS MOBILODGE																				
02/08/68	5050	64	7.6	1674	26	110	190	14	0.4	0	449	81	244	155.0	42.0	0.5	0.30	--	1223	518
1620	5050	--	--	--	1.30	9.05	8.26	0.36	0.02	0.00	7.36	1.69	6.88	2.50	1.33				1084	149
					7	48	43	2	0	0	37	8	35	13	7					
PISMO REACH, CITY OF										PISMO BEACH PLANT										
02/07/68	5050	--	6.6	1687	72	55	198	15	16.6	0	359	196	256	47.7	35.0	0.4	0.48	--	1080	406
0900	5050	--	--	--	3.59	4.52	8.61	0.38	0.92	0.00	5.88	4.08	7.22	0.77	1.10				1069	112
					20	25	48	2	5	0	31	21	38	4	6					
PISMO REACH, CITY OF										SHELL BEACH PLANT										
02/15/68	5050	--	6.6	1682	66	57	198	15	19.1	0	295	191	274	72.6	35.0	0.4	0.48	--	1137	399
1430	5050	--	--	--	3.29	4.69	8.61	0.38	1.06	0.00	4.83	3.98	7.73	1.17	1.10				1074	157
					18	26	48	2	6	0	26	21	41	6	6					

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

LOS ANGELES REGION (REGION 4)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER PER REACTANCE CL	LITER LITER VALUE NO3	PO4	MILLIGRAMS PER LITER			LITER TDS SUM	LITER TH NCH	
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HCO3				SO4	F	B			SiO2
CALIF STATE HOSPITAL-CAMARILLO																				
4/09/68	--	--	8.2	--	84	49	290	13	13.0	--	--	388	282	39.0	--	0.4	0.42	--	1370	411
--	--	--	--	--	4.19	4.03	12.61	0.33	0.72	--	--	8.08	7.95	0.63	--	--	--	--	--	--
CAMARILLO SANITARY DISTRICT																				
4/09/68	--	--	8.4	--	61	31	300	18	4.8	--	--	363	235	--	--	0.5	1.00	--	1315	280
--	--	--	--	--	3.04	2.55	13.05	0.46	0.27	--	--	7.56	6.63	--	--	--	--	--	--	--
FILLMORE, CITY OF																				
1/01/67	5867	--	7.5	2102	148	63	250	--	--	0	500	538	135	0.0	--	--	1.19	--	1634	629
--	5411	--	--	--	7.38	5.18	10.87	--	--	0.00	8.19	11.20	3.81	0.00	--	--	--	--	--	219
2/01/68	5867	--	7.8	2356	170	82	240	--	--	0	437	696	120	51.0	--	--	1.33	--	1796	762
1100	5411	--	--	--	8.48	6.74	10.44	--	--	0.00	7.16	14.49	3.38	0.82	--	--	--	--	--	403
4/01/68	5867	--	7.7	2253	139	61	284	--	--	0	440	612	120	44.0	--	--	1.24	--	1700	598
1000	5411	--	--	--	6.94	5.02	12.35	--	--	0.00	7.21	12.74	3.38	0.71	--	--	--	--	--	237
4/09/68	--	--	8.1	--	138	71	260	17	6.8	--	--	660	113	20.4	--	0.4	1.40	--	1635	637
--	--	--	--	--	6.89	5.84	11.31	0.43	0.38	--	--	13.74	3.19	0.33	--	--	--	--	--	--
LAS VIRGENES MUNICIPAL WATER DISTRICT										MULWOOD PLANT										
4/16/68	--	--	8.2	--	22	21	256	15	0.0	--	--	339	142	27.5	--	0.7	1.00	--	965	141
--	--	--	--	--	1.10	1.73	11.13	0.38	0.00	--	--	7.06	4.00	0.44	--	--	--	--	--	--
LAS VIRGENES MUNICIPAL WATER DISTRICT										TAPIA PLANT										
4/16/68	--	--	8.3	--	81	64	212	7	0.0	--	--	487	128	19.5	--	0.4	0.70	--	1255	466
--	--	--	--	--	4.04	5.26	9.22	0.18	0.00	--	--	10.14	3.61	0.31	--	--	--	--	--	--
LOS ANGELES COUNTY SANITATION DISTRICTS										NO. 26 - SAUGUS										
0/10/67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	113	--	--	--	1.75	--	845	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.19	--	--	--	--	--	--	--
1/09/68	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--	--	102	--	--	0.6	1.60	--	864	--
--	--	--	--	--	--	2.47	--	--	--	--	--	--	2.88	--	--	--	--	--	--	--
LOS ANGELES COUNTY SANITATION DISTRICTS										WHITTIER NARROWS PLANT										
1/09/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	113	83	--	--	0.5	0.70	--	557	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.35	2.34	--	--	--	--	--	--	--
2/13/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	137	91	--	--	--	0.55	--	604	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.85	2.57	--	--	--	--	--	--	--
3/13/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	146	96	--	--	--	0.56	--	596	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04	2.71	--	--	--	--	--	--	--
0/10/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	103	126	--	--	0.7	0.74	--	652	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.14	3.55	--	--	--	--	--	--	--
1/14/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	130	89	--	--	--	0.59	--	572	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.71	2.51	--	--	--	--	--	--	--
2/12/68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	119	87	--	--	--	0.53	--	554	--
0800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.48	2.45	--	--	--	--	--	--	--
MONTALVO MUNICIPAL IMPROVEMENT DISTRICT																				
4/09/68	--	--	8.2	--	146	76	500	18	17.0	--	--	856	364	0.0	--	0.7	1.50	--	2370	677
--	--	--	--	--	7.28	6.25	21.75	0.46	0.94	--	--	17.82	10.26	0.00	--	--	--	--	--	--
OAK VIEW SANITARY DISTRICT																				
4/09/68	--	--	8.3	--	96	39	168	15	13.0	--	--	288	--	3.4	--	--	--	--	1070	400
--	--	--	--	--	4.79	3.21	7.31	0.38	0.72	--	--	6.00	--	0.05	--	--	--	--	--	--
SANITATION, INC. (SIMI)																				
4/16/68	--	--	6.7	--	19	21	295	16	28.0	--	--	355	184	33.1	--	0.5	0.75	--	1035	134
--	--	--	--	--	0.95	1.73	12.83	0.41	1.55	--	--	7.39	5.19	0.53	--	--	--	--	--	--
SANTA PAULA, CITY OF																				
0/09/67	5867	--	7.5	2020	109	34	282	--	--	0	324	362	252	62.0	--	--	1.02	--	1425	412
1000	5411	--	--	--	5.44	2.80	12.27	--	--	0.00	5.31	7.54	7.11	2	--	--	--	--	--	146
1/07/67	5867	--	7.5	2172	113	39	310	--	--	0	346	372	293	31.0	--	--	0.77	--	1584	443
1000	5411	--	--	--	5.64	3.21	13.48	--	--	0.00	5.67	7.74	8.26	0.50	--	--	--	--	--	159

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

LOS ANGELES REGION (REGION 4)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT			PER PER REACTANCE	LITER LITER VALUE NO3	PO4	MILLIGRAMS PER LITER				TDS SUM	T NC
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HCO3	SO4	CL			F	B	SI02			
SANTA PAULA, CITY OF																					
12/07/67	5867	--	7.6	2172	130	44	322	--	--	0	381	423	292	29.0	--	--	0.78	--	1621	506	
100n	5411	--	--	--	6.49	3.62	14.01	--	--	0.00	6.24	8.81	8.23	0.47	--	--	--	--	--	192	
01/05/68	5867	--	7.7	2395	119	50	332	--	--	0	358	372	338	49.0	--	--	0.81	--	1618	503	
100n	5411	--	--	--	5.94	4.11	14.44	--	--	0.00	5.87	7.74	9.53	0.79	--	--	--	--	--	205	
02/05/68	5867	--	7.3	1905	99	46	250	--	--	0	359	405	160	66.0	--	--	0.85	--	1385	436	
100n	5411	--	--	--	4.94	3.78	10.87	--	--	0.00	5.88	8.43	4.51	1.06	--	--	--	--	--	142	
03/05/68	5867	--	7.7	2443	130	32	360	--	--	0	287	398	377	43.0	--	--	0.71	--	1627	456	
100n	5411	--	--	--	6.49	2.63	15.66	--	--	0.00	4.70	8.29	10.63	0.69	--	--	--	--	--	222	
04/09/68	--	--	8.2	--	102	43	280	14	5.6	--	--	391	255	64.8	--	1.0	0.86	--	1450	432	
--	--	--	--	--	5.09	3.54	12.18	0.36	0.31	--	--	8.14	7.19	1.04	--	--	--	--	--	--	
SIMI VALLEY SANITATION COMPANY																					
04/16/68	--	--	7.0	--	20	31	285	17	13.0	--	--	331	200	--	--	0.4	0.84	--	1095	172	
--	--	--	--	--	1.00	2.55	12.40	0.43	0.72	--	--	6.89	5.64	--	--	--	--	--	--	--	
THOUSAND OAKS, CITY OF																					
04/09/68	--	--	6.8	--	28	29	260	14	27.0	--	--	322	172	0.2	--	0.9	0.84	--	1020	186	
--	--	--	--	--	1.40	2.38	11.31	0.36	1.50	--	--	6.70	4.85	0.00	--	--	--	--	--	--	

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

LAMONTAN REGION (REGION 6)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER								
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HC03	SO4	CL	NO3	PO4	F	B	SI02	TDS SUM	TH NCH				
BARSTOW, CITY OF										PRIMARY EFFLUENT														
/14/68	5100	--	7.3	2169	138	16	256	16	31.0	0	391	169	390	1.9	72.0	0.7	0.90	--	1236	410				
--	5100	--	--	--	6.89	1.31	11.13	0.41	1.72	0.00	6.41	3.52	11.00	0.03	2.27				1284#	90				
					32	6	52	2	8	0	28	15	47	0	10									
BARSTOW, CITY OF										OXIDATION POND														
/14/68	5100	--	7.2	1381	79	12	169	14	38.0	0	437	158	129	2.5	48.0	0.6	0.55	--	815	247				
--	5100	--	--	--	3.94	0.99	7.35	0.36	2.11	0.00	7.16	3.29	3.64	0.04	1.52				866#	0				
					27	7	50	2	14	0	46	21	23	0	10									
/19/68	5100	--	7.5	1325	61	20	169	14	20.0	0	381	151	146	5.0	15.0	0.9	0.90	--	855	235				
--	5100	--	--	--	3.04	1.64	7.35	0.36	1.11	0.00	6.24	3.14	4.12	0.08	0.47				791	0				
					22	12	54	3	8	0	44	22	29	1	3									
US AIR FORCE, GEORGE AFB																								
/18/68	5100	--	7.3	933	42	5	125	14	26.0	0	347	74	64	0.0	45.0	1.2	0.83	--	530	125				
--	5100	--	--	--	2.09	0.41	5.44	0.36	1.44	0.00	5.69	1.54	1.80	0.00	1.42				568#	0				
					21	4	56	4	15	0	54	15	17	0	14									
/26/68	5100	--	7.4	873	38	10	107	12	28.0	0	327	75	54	0.0	42.0	1.0	0.42	--	444	136				
--	5100	--	--	--	1.90	0.82	4.65	0.31	1.55	0.00	5.36	1.56	1.52	0.00	1.33				529#	0				
					20	9	50	3	17	0	55	16	16	0	14									
US MARINE CORPS SUPPLY CENTERS										YERMO AREA														
/15/68	5100	--	7.4	808	39	9	99	14	11.0	0	198	66	79	56.0	17.0	0.7	1.85	--	449	134				
--	5100	--	--	--	1.95	0.74	4.31	0.36	0.61	0.00	3.24	1.37	2.23	0.90	0.54				490	0				
					24	9	54	4	8	0	39	17	27	11	6									
/19/68	5100	--	7.3	684	46	8	83	8	2.7	0	173	67	74	38.0	8.0	0.8	1.46	--	417	148				
--	5100	--	--	--	2.29	0.66	3.61	0.20	0.15	0.00	2.83	1.39	2.09	0.61	0.25				422	6				
					33	9	52	3	2	0	39	19	29	8	3									

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SANTA ANA REGION (REGION 8)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER PER CL	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER					
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HCO3		SO4	NO3	PO4	F	B	SiO2	TDS SUM	TH NCH
BEAUMONT, CITY OF																				
12/04/67	5868	--	7.5	814	39	17	82	10	--	0	200	40	61	17.0	63.0	0.5	0.06	--	562	167
--	--	--	--	--	1.95	1.40	3.57	0.25	--	0.00	3.28	0.83	1.72	0.27	1.99				428#	3
					27	19	50	4		0	40	10	21	3	25					
03/19/68	5868	--	7.5	815	40	17	100	11	--	0	190	46	77	72.0	56.0	1.1	0.17	--	554	170
--	--	--	--	--	1.99	1.40	4.35	0.28	--	0.00	3.11	0.96	2.17	1.16	1.77				514#	14
					25	17	54	3		0	34	10	24	13	19					
BIG BEAR LAKE SANITATION DISTRICT										EFFLUENT										
03/01/68	5100	--	7.8	689	64	22	37	5	6.3	0	305	44	39	4.3	8.0	1.3	0.25	--	425	250
--	5100	--	--	--	3.19	1.81	1.61	0.13	0.35	0.00	5.00	0.92	1.10	0.07	0.25				382	0
					45	25	23	2	5	0	68	12	15	1	3					
04/15/68	5100	--	7.4	792	68	20	56	6	16.0	0	371	40	40	1.2	27.0	0.7	0.58	--	465	252
--	5100	--	--	--	3.39	1.64	2.43	0.15	0.89	0.00	6.08	0.83	1.13	0.02	0.85				458	0
					40	19	29	2	10	0	68	9	13	0	10					
09/20/68	5100	--	7.7	979	40	33	82	14	35.0	0	454	61	57	1.9	37.0	0.9	0.01	--	554	236
--	5100	--	--	--	1.99	2.71	3.57	0.36	1.94	0.00	7.44	1.27	1.61	0.03	1.17				585#	0
					19	26	34	3	18	0	65	11	14	0	10					
BIG BEAR LAKE SANITATION DISTRICT										EAST END OF LAGOON										
04/15/68	5100	--	8.1	695	69	24	41	5	5.1	0	325	34	39	5.0	8.0	0.5	0.28	--	432	271
--	5100	--	--	--	3.44	1.97	1.78	0.13	0.28	0.00	5.33	0.71	1.10	0.08	0.25				391	4
					45	26	23	2	4	0	71	9	15	1	3					
BIG BEAR LAKE SANITATION DISTRICT										WEST END OF LAGOON										
04/15/68	5100	--	7.7	631	63	24	40	5	2.0	0	317	33	39	5.0	10.0	0.5	0.24	--	401	256
--	5100	--	--	--	3.14	1.97	1.74	0.13	0.11	0.00	5.19	0.69	1.10	0.08	0.31				378	0
					44	28	24	2	2	0	70	9	15	1	4					
CALIF INSTITUTION FOR MEN, CHINO																				
01/30/68	5100	--	7.3	641	45	7	77	11	8.3	0	256	35	36	13.0	--	2.4	0.15	--	--	141
--	5100	--	--	--	2.24	0.57	3.35	0.28	0.46	0.00	4.19	0.73	1.01	0.21					361#	0
					32	8	48	4	7	0	68	12	16	3						
CALIF INSTITUTION FOR WOMEN, FRONTERA																				
10/03/67	4792	75	7.2	650	36	10	82	11	--	0	280	41	46	0.0	--	0.9	0.70	24	480	131
--	--	--	--	--	1.80	0.82	3.57	0.28	--	0.00	4.59	0.85	1.30	0.00					--	0
01/03/68	4792	--	7.4	650	26	7	118	4	--	0	281	38	71	--	--	1.0	0.30	35	520	94
--	--	--	--	--	1.30	0.57	5.13	0.10	--	0.00	4.60	0.79	2.00						--	0
01/30/68	5100	--	7.5	738	33	0	106	8	13.0	0	259	45	71	3.1	13.0	1.2	0.50	--	399	82
--	5100	--	--	--	1.65	0.00	4.61	0.20	0.72	0.00	4.24	0.94	2.00	0.05	0.41				422#	0
					23	0	64	3	10	0	55	12	26	1	5					
07/18/68	5100	--	6.9	681	28	6	100	7	13.0	0	244	55	57	5.0	--	1.6	0.44	--	354	95
--	5100	--	--	--	1.40	0.49	4.35	0.18	0.72	0.00	4.00	1.14	1.61	0.08					393	0
					20	7	61	2	10	0	58	17	23	1						
CHINO, CITY OF										PLANT NO. 1										
01/30/68	5100	--	7.0	1296	69	9	115	18	68.0	0	557	55	82	3.1	56.0	0.8	0.65	--	655	209
--	5100	--	--	--	3.44	0.74	5.00	0.46	3.77	0.00	9.13	1.14	2.31	0.05	1.77				751#	0
					26	5	37	3	28	0	63	8	16	0	12					
07/18/68	5100	--	6.8	1062	60	13	106	17	38.0	0	417	62	84	3.1	62.0	1.1	0.85	--	534	203
--	5100	--	--	--	2.99	1.07	4.61	0.43	2.11	0.00	6.83	1.29	2.37	0.05	1.96				653#	0
					27	9	41	4	19	0	55	10	19	0	16					
CHINO, CITY OF										PLANT NO. 2										
10/09/67	5868	--	7.2	900	52	10	102	19	25.0	0	336	80	82	0.0	--	0.4	0.50	--	531	171
--	--	--	--	--	2.59	0.82	4.44	0.49	1.38	0.00	5.51	1.66	2.31	0.00					537	0
					27	8	46	5	14	0	58	18	24	0						
10/31/67	5868	--	6.9	1100	56	7	100	2	33.0	0	400	90	71	12.0	--	0.7	0.90	--	583	169
--	--	--	--	--	2.79	0.57	4.35	0.05	1.83	0.00	6.55	1.87	2.00	0.19					570#	0
					29	6	45	0	19	0	62	18	19	2						
01/08/68	5868	--	7.3	1127	56	10	88	18	43.0	0	415	60	85	0.0	--	0.5	0.70	--	533	181
--	--	--	--	--	2.79	0.82	3.83	0.46	2.38	0.00	6.80	1.25	2.40	0.00					566	0
					27	8	37	4	23	0	65	12	23	0						
01/31/68	5868	--	7.4	965	60	7	99	18	35.0	0	427	28	85	0.0	--	0.3	0.40	--	533	179
--	--	--	--	--	2.99	0.57	4.31	0.46	1.94	0.00	7.00	0.58	2.40	0.00					543	0
					29	6	42	4	19	0	70	6	24	0						
03/04/68	5868	--	7.2	1020	60	10	120	17	55.0	0	372	80	71	0.0	--	0.3	0.70	--	583	191
--	--	--	--	--	2.99	0.82	5.22	0.43	3.05	0.00	6.10	1.66	2.00	0.00					597#	0
					24	7	42	3	24	0	62	17	20	0						

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SANTA ANA REGION (REGION 8)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD PH	EC	MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT			PER PER REACTANCE CL	LITER LITER VALUE NO3	MILLIGRAMS PER LITER			TDS SUM	TH NCH		
					CA	MG	NA	K		CO3	HCO3	SO4			PO4	F	B			SiO2	
COLTON, CITY OF																					
10/04/67	5100	--	7.4	914	69	7	77	13	28.0	0	356	69	60	3.1	--	0.7	0.48	--	508	201	
--	5100	--	--	--	3.44	0.57	3.35	0.33	1.55	0.00	5.83	1.44	1.69	0.05					503	0	
					37	6	36	4	17	0	65	16	19	0							
CORONA, CITY OF																					
10/05/67	4790	--	7.0	2100	116	19	260	20	43.0	0	421	210	337	6.0	--	0.8	1.90	--	1226	368	
--	4790	--	--	--	5.79	1.56	11.31	0.51	2.38	0.00	6.90	4.37	9.50	0.10					1221	23	
					27	7	52	2	11	0	33	21	45	0							
10/02/68	4790	--	7.1	2000	112	12	240	18	33.0	0	311	210	334	8.0	--	0.6	1.00	--	1189	329	
--	4790	--	--	--	5.59	0.99	10.44	0.46	1.83	0.00	5.10	4.37	9.42	0.13					1122	74	
					29	5	54	2	9	0	27	23	49	1							
CUCAMONGA COUNTY WATER DISTRICT																					
10/30/68	5100	--	7.5	791	40	8	94	14	20.0	0	317	42	53	5.0	30.0	0.3	0.75	--	473	133	
--	5100	--	--	--	1.99	0.66	4.09	0.36	1.11	0.00	5.19	0.87	1.49	0.08	0.95				463	0	
					24	8	50	4	13	0	60	10	17	1	11						
10/31/68	4790	--	7.5	790	44	2	90	17	30.0	0	299	88	71	2.0	--	1.2	0.70	--	540	118	
--	4790	--	--	--	2.19	0.16	3.91	0.43	1.66	0.00	4.90	1.83	2.00	0.03					493	0	
					26	2	47	5	20	0	56	21	23	0							
EASTERN MUNICIPAL WATER DISTRICT										HEMET-SAN JACINTO PLANT											
10/03/67	--	--	7.6	1247	63	18	147	22	11.0	0	305	144	150	11.1	--	0.5	0.72	--	722	231	
--	--	--	--	--	3.14	1.48	6.39	0.56	0.61	0.00	5.00	3.00	4.23	0.18					718	0	
					26	12	52	5	5	0	40	24	34	1							
10/02/68	--	--	7.4	1150	62	17	141	17	5.2	0	290	128	128	39.0	--	0.4	0.62	--	692	225	
--	--	--	--	--	3.09	1.40	6.13	0.43	0.29	0.00	4.75	2.66	3.61	0.63					681	0	
					27	12	54	4	2	0	41	23	31	5							
10/29/68	4790	--	7.2	1300	68	14	134	19	15.0	0	247	130	112	60.0	--	1.7	0.60	--	782	227	
--	4790	--	--	--	3.39	1.15	5.83	0.49	0.83	0.00	4.05	2.71	3.16	0.97					676*	25	
					29	10	50	4	7	0	37	25	29	9							
EASTERN MUNICIPAL WATER DISTRICT										SUN CITY PLANT											
10/02/67	--	--	7.6	1505	74	32	186	23	3.6	0	173	323	182	33.7	--	0.7	0.76	--	969	316	
--	--	--	--	--	3.69	2.63	8.09	0.59	0.20	0.00	2.83	6.72	5.13	0.54					944	175	
					24	17	53	4	1	0	19	44	34	4							
10/02/68	--	--	7.5	1550	79	30	192	16	11.0	0	204	328	179	1.3	--	0.7	0.60	--	940	321	
--	--	--	--	--	3.94	2.47	8.35	0.41	0.61	0.00	3.34	6.83	5.05	0.02					938	153	
					25	16	53	3	4	0	22	45	33	0							
10/29/68	4790	--	6.9	1480	76	29	160	19	0.4	0	101	280	149	76.0	--	0.4	0.70	--	927	309	
--	4790	--	--	--	3.79	2.38	6.96	0.49	0.02	0.00	1.65	5.83	4.20	1.22					841*	226	
					28	17	51	4	0	0	13	45	32	9							
EDGEMONT COMMUNITY SERVICES DISTRICT																					
10/23/68	4790	--	7.5	1350	64	14	150	16	35.0	0	290	200	167	0.0	--	0.4	0.60	--	766	217	
--	4790	--	--	--	3.19	1.15	6.52	0.41	1.94	0.00	4.75	4.16	4.71	0.00					790	0	
					24	9	49	3	15	0	35	31	35	0							
FONTANA, CITY OF										PRIMARY EFFLUENT											
10/10/67	4790	--	7.1	820	50	11	64	15	30.0	0	326	12	67	0.0	--	0.3	0.10	--	494	170	
--	4790	--	--	--	2.49	0.90	2.78	0.38	1.66	0.00	5.34	0.25	1.89	0.00					410*	0	
					30	11	34	5	20	0	71	3	25	0							
10/30/68	5100	--	7.2	1174	64	8	107	14	48.0	0	395	42	140	2.5	25.0	0.6	0.35	--	532	193	
--	5100	--	--	--	3.19	0.66	4.65	0.36	2.66	0.00	6.47	0.87	3.95	0.04	0.79				646*	0	
					28	6	40	3	23	0	53	7	33	0	6						
10/18/68	5100	--	7.2	916	42	13	69	12	43.0	0	351	48	61	5.6	36.0	0.9	0.56	--	403	158	
--	5100	--	--	--	2.09	1.07	3.00	0.31	2.38	0.00	5.75	1.00	1.72	0.09	1.14				504*	0	
					24	12	34	3	27	0	59	10	18	1	12						
GUILD WINE (SUNLAND VINEYARDS)																					
10/18/68	5100	--	7.0	29403	103	18	7640	44	21.0	0	278	30	12000	3.1	17.0	1.4	0.18	--	19295	331	
--	5100	--	--	--	5.14	1.48	332.34	1.12	1.16	0.00	4.56	0.62	338.40	0.05	0.54				20015	103	
					1	0	97	0	0	0	1	0	98	0	0						
JURUPA COMMUNITY SERVICES DISTRICT										EFFLUENT											
10/21/67	4790	--	7.1	1400	84	24	138	23	35.0	0	393	100	167	0.0	--	0.4	0.90	--	782	308	
--	4790	--	--	--	4.19	1.97	6.00	0.59	1.94	0.00	6.44	2.08	4.71	0.00					766*	0	
					28	13	41	4	13	0	49	16	36	0							
10/08/68	4790	--	7.3	1420	112	10	130	24	35.0	0	372	140	167	13.0	--	0.3	0.30	--	820	321	
--	4790	--	--	--	5.59	0.82	5.65	0.61	1.94	0.00	6.10	2.91	4.71	0.21					815	16	
					38	6	39	4	13	0	44	21	34	1							

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SANTA ANA REGION (REGION 8)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT		PER PER REACTANCE CL	LITER LITER VALUE	MILLIGRAMS PER LITER				TDS SUM	TH NCH	
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HCO3	SO4	NO3	PO4	P	B	SiO2			
KAISER STEEL CORPORATION, FONTANA																				
11/02/67	4790	--	8.2	1710	96	10	190	75	5.0	6	262	260	231	0.0	--	2.4	0.70	--	1077	281
--	4790	--	--	--	4.79	0.82	8.26	1.92	0.28	0.20	4.29	5.41	6.51	0.00	--	--	--	--	1005	56
					30	5	51	12	2	1	26	33	40	0						
01/03/68	4790	--	7.5	2000	80	10	240	145	--	0	146	290	288	2.0	--	4.3	0.70	--	1233	241
--	4790	--	--	--	3.99	0.82	10.44	3.71	--	0.00	2.39	6.04	8.12	0.03	--	--	--	--	--	121
01/30/68	5100	--	6.2	870	110	15	48	6	0.0	0	20	326	47	30.0	0.0	0.5	0.80	--	641	336
--	5100	--	--	--	5.49	1.23	2.09	0.15	0.00	0.00	0.33	6.79	1.32	0.48	0.00	--	--	--	594	320
					61	14	23	2	0	0	4	76	15	5	0					
02/27/68	4790	--	7.1	1650	92	12	140	90	--	0	180	250	220	0.0	--	2.3	1.10	--	922	279
--	4790	--	--	--	4.59	0.99	6.09	2.30	--	0.00	2.95	5.20	6.20	0.00	--	--	--	--	--	131
05/20/68	5100	--	7.8	1436	88	12	90	78	29.0	0	154	167	227	25.0	--	2.2	0.75	--	812	269
--	5100	--	--	--	4.39	0.99	3.91	1.99	1.61	0.00	2.52	3.48	6.40	0.40	--	--	--	--	795	143
					34	8	30	15	12	0	20	27	50	3						
07/18/68	5100	--	6.7	300	15	9	29	4	0.0	0	32	42	27	33.0	5.0	0.7	1.14	--	185	74
--	5100	--	--	--	0.75	0.74	1.26	0.10	0.00	0.00	0.52	0.87	0.76	0.53	0.16	--	--	--	182	48
					26	26	44	4	0	0	18	31	27	19	5					
ONTARIO, CITY OF																				
10/09/67	4790	--	6.8	1120	60	12	102	18	35.0	0	381	60	89	6.0	--	0.6	1.10	--	572	196
--	4790	--	--	--	2.99	0.99	4.44	0.46	1.94	0.00	6.24	1.25	2.51	0.10	--	--	--	--	571#	196
					28	9	41	4	18	0	62	12	25	1						
10/24/67	4790	--	7.2	940	52	12	96	17	30.0	0	372	50	75	10.0	--	0.6	0.90	--	528	176
--	4790	--	--	--	2.59	0.99	4.17	0.43	1.66	0.00	6.10	1.04	2.11	0.16	--	--	--	--	527	176
					26	10	42	4	17	0	65	11	22	2						
11/08/67	4790	--	7.8	840	52	12	86	15	28.0	0	320	44	66	1.0	--	2.4	0.50	--	473	179
--	4790	--	--	--	2.59	0.99	3.74	0.38	1.55	0.00	5.24	0.92	1.86	0.02	--	--	--	--	465#	179
					28	11	40	4	17	0	65	11	23	0						
01/15/68	4790	--	7.5	920	56	24	94	16	33.0	0	366	48	71	0.0	--	1.0	0.80	--	503	239
--	4790	--	--	--	2.79	1.97	4.09	0.41	1.83	0.00	6.00	1.00	2.00	0.00	--	--	--	--	524#	239
					25	18	37	4	16	0	67	11	22	0						
01/30/68	5100	--	7.3	982	57	9	93	13	40.0	0	417	50	71	5.0	22.0	1.1	0.65	--	475	179
--	5100	--	--	--	2.84	0.74	4.04	0.33	2.22	0.00	6.83	1.04	2.00	0.08	0.69	--	--	--	567	179
					28	7	40	3	22	0	64	10	19	1	6					
03/07/68	4790	--	7.9	820	48	34	80	11	50.0	0	357	32	53	0.0	--	0.5	1.40	--	395	260
--	4790	--	--	--	2.39	2.80	3.48	0.28	2.77	0.00	5.85	0.67	1.49	0.00	--	--	--	--	486#	260
					20	24	30	2	24	0	73	8	19	0						
07/18/68	5100	--	7.2	733	59	4	87	11	4.7	0	225	49	64	32.0	33.0	1.1	1.28	--	442	164
--	5100	--	--	--	2.94	0.33	3.78	0.28	0.26	0.00	3.69	1.02	1.80	0.52	1.04	--	--	--	457#	164
					39	4	50	4	3	0	46	13	22	6	13					
REDLANDS, CITY OF																				
11/01/67	4790	--	6.8	960	60	10	114	16	10.0	0	204	120	112	13.0	--	2.0	0.40	--	545	191
--	4790	--	--	--	2.99	0.82	4.96	0.41	0.55	0.00	3.34	2.50	3.16	0.21	--	--	--	--	558#	191
					31	8	51	4	6	0	36	27	34	2						
01/30/68	5100	--	7.4	1019	54	8	100	13	40.0	0	349	61	94	3.7	24.0	2.4	0.55	--	591	168
--	5100	--	--	--	2.69	0.66	4.35	0.33	2.22	0.00	5.72	1.27	2.65	0.06	0.76	--	--	--	573	168
					26	6	42	3	22	0	55	12	25	1	7					
07/18/68	5100	--	7.2	906	52	14	92	13	21.0	0	244	106	97	5.0	29.0	1.9	2.02	--	449	181
--	5100	--	--	--	2.59	1.15	4.00	0.33	1.16	0.00	4.00	2.21	2.73	0.08	0.92	--	--	--	553#	181
					28	12	43	4	13	0	40	22	27	1	9					
RIALTO, CITY OF																				
01/30/68	5100	--	7.5	797	49	5	83	10	24.0	0	298	50	60	6.2	--	0.7	1.00	--	425	141
--	5100	--	--	--	2.44	0.41	3.61	0.25	1.33	0.00	4.88	1.04	1.69	0.10	--	--	--	--	436	141
					30	5	45	3	16	0	63	13	22	1						
07/18/68	5100	--	7.2	704	46	6	75	8	20.0	0	283	50	50	5.0	--	1.0	1.21	--	331	139
--	5100	--	--	--	2.29	0.49	3.26	0.20	1.11	0.00	4.64	1.04	1.41	0.08	--	--	--	--	402	139
					31	7	44	3	15	0	65	14	20	1						
RIALTO, CITY OF																				
EFFLUENT																				
11/01/67	4790	--	7.0	690	38	11	74	16	21.0	0	275	60	53	5.0	50.0	0.7	0.80	--	414	141
--	4790	--	--	--	1.90	0.90	3.22	0.41	1.16	0.00	4.51	1.25	1.49	0.08	1.58	--	--	--	465#	141
					25	12	42	5	15	0	51	14	17	1	18					
01/02/68	4790	--	7.0	710	35	9	68	17	20.0	0	214	74	50	6.0	45.0	0.7	0.30	--	351	121
--	4790	--	--	--	1.75	0.74	2.96	0.43	1.11	0.00	3.51	1.54	1.41	0.10	1.42	--	--	--	431#	121
					25	11	42	6	16	0	44	19	18	1	18					
01/30/68	5100	--	7.5	797	49	5	83	10	24.0	0	298	50	60	6.2	--	0.7	--	--	425	141
--	5100	--	--	--	2.44	0.41	3.61	0.25	1.33	0.00	4.88	1.04	1.69	0.10	--	--	--	--	435	141
					30	5	45	3	16	0	63	13	22	1						

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SANTA ANA REGION (REGION 8)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT			PER PER REACTANCE CL	LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER LITER				
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HC03	SO4		NO3	PO4	F	B	SI02	TDS SUM	TH NCH
RIALTO, CITY OF										EFFLUENT										
8/05/68	--	--	7.5	827	27	19	86	13	31.0	0	337	49	40	56.0	45.0	0.8	1.30	--	468	146
--	--	--	--	--	1.35	1.56	3.74	0.33	1.72	0.00	5.52	1.02	1.13	0.90	1.42			534#	0	
					15	18	43	4	20	0	55	10	11	9	14					
7/18/68	5100	--	7.2	704	46	6	75	8	20.0	0	283	50	50	5.0	7.5	1.0	1.21	--	331	139
--	5100	--	--	--	2.29	0.49	3.26	0.20	1.11	0.00	4.64	1.04	1.41	0.08	0.24			409	0	
					31	7	44	3	15	0	63	14	19	1	3					
RIVERSIDE, CITY OF										PLANT NO. 1										
10/03/67	4790	--	7.3	1200	60	10	140	16	23.0	0	287	90	160	4.0	14.0	1.5	0.70	--	696	191
--	4790	--	--	--	2.99	0.82	6.09	0.41	1.27	0.00	4.70	1.87	4.51	0.06	0.44			661	0	
					26	7	52	3	11	0	41	16	39	1	4					
11/30/67	4790	--	7.8	1290	76	17	138	16	33.0	0	305	104	192	6.0	24.0	1.7	0.80	--	743	260
--	4790	--	--	--	3.79	1.40	6.00	0.41	1.83	0.00	5.00	2.16	5.41	0.10	0.76			759	10	
					28	10	45	3	14	0	37	16	40	1	6					
RUBIDOUX COMMUNITY SERVICES DISTRICT																				
11/24/67	4790	--	7.7	1420	104	19	126	18	25.0	0	451	120	160	0.0	--	0.4	0.60	--	760	338
--	4790	--	--	--	5.19	1.56	5.48	0.46	1.38	0.00	7.39	2.50	4.51	0.00	--			795	0	
					37	11	39	3	10	0	51	17	31	0						
11/07/68	4790	--	7.9	972	104	23	51	4	--	0	278	93	91	36.0	--	0.4	--	--	622	354
--	4790	--	--	--	5.19	1.89	2.22	0.10	--	0.00	4.56	1.94	2.57	0.58	--			--	126	
SAN BERNARDINO, CITY OF										PLANT NO. 1										
11/20/67	4790	--	7.7	1150	60	12	136	17	20.0	0	244	80	160	0.0	18.0	1.1	0.60	--	700	199
--	4790	--	--	--	2.99	0.99	5.91	0.43	1.11	0.00	4.00	1.66	4.51	0.00	0.57			625#	0	
					26	9	52	4	10	0	37	15	42	0	5					
1/30/68	5100	--	7.4	1240	75	13	152	14	9.0	0	227	86	189	48.0	25.0	1.1	0.35	--	752	241
--	5100	--	--	--	3.74	1.07	6.61	0.36	0.50	0.00	3.72	1.79	5.33	0.77	0.79			725	55	
					30	9	54	3	4	0	30	14	43	6	6					
1/08/68	4790	--	7.1	1180	72	7	100	12	15.0	0	198	70	204	0.0	25.0	1.3	0.70	--	653	209
--	4790	--	--	--	3.59	0.57	4.35	0.31	0.83	0.00	3.24	1.46	5.75	0.00	0.79			605#	46	
					37	6	45	3	9	0	29	13	51	0	7					
1/19/68	5100	--	7.0	967	66	14	107	11	9.9	0	256	72	124	34.0	31.0	1.1	--	--	536	222
--	5100	--	--	--	3.29	1.15	4.65	0.28	0.55	0.00	4.19	1.50	3.50	0.55	0.98			596#	12	
					33	12	47	3	5	0	39	14	33	5	9					
SAN BERNARDINO, CITY OF										PLANT NO. 2										
1/18/67	4790	--	7.4	1080	44	12	100	17	40.0	0	342	76	89	0.0	--	1.3	0.80	--	528	159
--	4790	--	--	--	2.19	0.99	4.35	0.43	2.22	0.00	5.60	1.58	2.51	0.00	--			549	0	
					22	10	43	4	22	0	58	16	26	0						
1/20/67	4790	--	7.5	920	48	14	96	17	30.0	0	348	80	85	0.0	15.0	1.2	0.50	--	561	177
--	4790	--	--	--	2.39	1.15	4.17	0.43	1.66	0.00	5.70	1.66	2.40	0.00	0.47			558	0	
					24	12	42	4	17	0	56	16	23	0	5					
1/30/68	5100	--	7.6	1105	56	11	121	14	33.0	0	342	92	107	5.6	40.0	1.4	0.55	--	515	185
--	5100	--	--	--	2.79	0.90	5.26	0.36	1.83	0.00	5.60	1.91	3.02	0.09	1.26			650#	0	
					25	8	47	3	16	0	47	16	25	1	11					
1/08/68	4790	--	6.8	1280	56	7	132	16	33.0	0	366	80	101	0.0	28.0	1.5	0.90	--	585	169
--	4790	--	--	--	2.79	0.57	5.74	0.41	1.83	0.00	6.00	1.66	2.85	0.00	0.88			636	0	
					25	5	51	4	16	0	53	15	25	0	8					
1/19/68	5100	--	7.2	986	59	11	103	15	35.0	0	359	104	85	9.9	50.0	1.4	0.68	--	499	193
--	5100	--	--	--	2.94	0.90	4.48	0.38	1.94	0.00	5.88	2.16	2.40	0.16	1.58			652#	0	
					28	8	42	4	18	0	48	18	20	1	13					
US AIR FORCE, NORTON AFB																				
1/29/68	5050	--	6.8	667	57	11	38	4	17.0	0	82	232	12	2.0	--	0.5	0.15	--	413	188
1/30/68	5088	--	--	--	2.84	0.90	1.65	0.10	0.94	0.00	1.34	4.83	0.34	0.03	--			414	120	
					44	14	26	2	15	0	20	74	5	0						
WESTERN PACIFIC SANITATION COMPANY										ETIWANDA PLANT										
1/20/68	5100	--	7.4	1204	38	8	200	3	0.0	0	162	17	279	5.0	--	0.8	0.10	--	635	128
--	5100	--	--	--	1.90	0.66	8.70	0.08	0.00	0.00	2.65	0.35	7.87	0.08	--			631	0	
					17	6	77	1	0	0	24	3	72	1						

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SAN DIEGO REGION (REGION 9)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PERCENT			PER PER REACTANCE		LITER LITER VALUE		MILLIGRAMS PER			LITER TDS SUM	N
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HCO3	SO4	CL	NO3	PO4	F	B	SiO2			
CAPISTRANO BEACH SANITARY DISTRICT																					
10/27/67	--	--	8.2	2190	88	36	310	--	0.6	0	180	380	320	20.0	43.0	--	0.86	21	1360	3	
--	--	--	--	--	4.39	2.96	13.48	--	0.03	0.00	2.95	7.91	9.02	0.32	1.36	--	--	--	1308	2	
--	--	--	--	--	21	14	65	--	0	0	14	37	42	1	6	--	--	--	--	--	
11/03/67	--	--	7.7	2240	100	46	370	20	0.6	0	350	390	380	0.3	12.0	0.8	1.00	32	1630	4	
--	--	--	--	--	4.99	3.78	16.09	0.51	0.03	0.00	5.74	8.12	10.72	0.00	0.38	--	--	--	1525	1	
--	--	--	--	--	20	15	63	2	0	0	23	32	43	0	1	--	--	--	--	--	
02/01/68	--	--	7.3	2200	100	38	300	20	--	0	200	350	320	54.0	--	2.2	0.55	--	1410	4	
--	--	--	--	--	4.99	3.12	13.05	0.51	--	0.00	3.28	7.29	9.02	0.87	--	--	--	--	--	2	
ENCINITAS SANITARY DISTRICT																					
10/12/67	--	--	--	--	--	--	210	--	--	--	--	250	220	0.9	12.0	--	--	--	940	--	
--	--	--	--	--	--	--	9.13	--	--	--	--	5.20	6.20	0.01	0.38	--	--	--	--	--	
11/14/67	--	--	7.6	4800	240	120	610	--	0.1	0	280	320	1400	9.0	0.3	--	0.50	43	3270	10	
--	--	--	--	--	11.98	9.87	26.53	--	0.00	0.00	4.59	6.66	39.48	0.14	0.01	--	--	--	2881	8	
--	--	--	--	--	25	20	55	--	0	0	9	13	78	0	0	--	--	--	--	--	
11/14/67	--	--	8.0	4750	300	90	600	--	0.1	0	220	330	1310	6.0	0.1	--	0.37	46	3420	11	
1120	--	--	--	--	14.97	7.40	26.10	--	0.00	0.00	3.60	6.87	36.94	0.10	0.00	--	--	--	2791	9	
--	--	--	--	--	31	15	54	--	0	0	8	14	78	0	0	--	--	--	--	--	
11/14/67	--	--	8.0	5200	300	130	620	--	0.3	0	260	390	1450	6.0	0.6	--	0.63	44	2950	12	
1455	--	--	--	--	14.97	10.69	26.97	--	0.02	0.00	4.26	8.12	40.89	0.10	0.02	--	--	--	3070	10	
--	--	--	--	--	28	20	51	--	0	0	8	15	77	0	0	--	--	--	--	--	
11/14/67	--	--	8.1	4800	260	120	610	--	0.3	0	260	390	1300	7.5	0.1	--	0.50	44	3340	11	
1510	--	--	--	--	12.97	9.87	26.53	--	0.02	0.00	4.26	8.12	36.66	0.12	0.00	--	--	--	2861	9	
--	--	--	--	--	26	20	54	--	0	0	9	16	75	0	0	--	--	--	--	--	
ESCONDIDO, CITY OF										PLANT NO. 2											
10/31/67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14.0	32.0	--	--	--	920	--	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	1.01	--	--	--	--	--	
11/20/67	--	--	7.1	1600	200	90	180	14	29.0	--	--	220	220	34.0	22.0	1.2	--	--	--	8	
--	--	--	--	--	9.98	7.40	7.83	0.36	1.61	--	--	4.58	6.20	0.55	0.69	--	--	--	1011	--	
--	--	--	--	--	37	27	29	1	6	--	--	38	52	5	6	--	--	--	--	--	
11/29/67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34.0	21.0	--	--	--	1380	--	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	0.66	--	--	--	--	--	
FALLBROOK SANITARY DISTRICT																					
10/27/67	--	--	7.2	1700	84	29	180	16	--	0	250	330	190	2.1	--	1.9	0.86	--	1020	31	
--	--	--	--	--	4.19	2.38	7.83	0.41	--	0.00	4.10	6.87	5.36	0.03	--	--	--	--	--	17	
FALLBROOK SANITARY DISTRICT										PLANT NO. 1 (OLD)											
05/16/68	--	--	7.8	1630	88	28	180	15	--	0	220	350	140	1.1	--	0.2	0.86	--	1060	31	
--	--	--	--	--	4.39	2.30	7.83	0.38	--	0.00	3.60	7.29	3.95	0.02	--	--	--	--	--	19	
FALLBROOK SANITARY DISTRICT										PLANT NO. 2 (NEW)											
05/16/68	--	--	6.8	1650	120	36	160	15	--	0	140	310	220	90.0	--	0.5	0.86	--	1220	44	
--	--	--	--	--	5.99	2.96	6.96	0.38	--	0.00	2.29	6.45	6.20	1.45	--	--	--	--	--	33	
10/27/68	--	--	7.2	1700	84	29	180	16	--	0	250	330	190	2.1	--	1.9	0.86	--	1020	31	
--	--	--	--	--	4.19	2.38	7.83	0.41	--	0.00	4.10	6.87	5.36	0.03	--	--	--	--	--	17	
LEUCADIA COUNTY WATER DISTRICT																					
11/15/67	--	--	7.3	6500	970	100	510	--	0.0	0	230	980	1940	11.0	0.5	--	0.25	46	5530	281	
--	--	--	--	--	48.40	8.22	22.18	--	0.00	0.00	3.77	20.40	54.71	0.18	0.01	--	--	--	4671	264	
--	--	--	--	--	61	10	28	--	0	0	5	26	69	0	0	--	--	--	--	--	
03/14/68	--	--	8.2	3000	130	58	350	--	2.4	0	240	340	570	30.0	15.0	--	1.00	19	1800	56	
--	--	--	--	--	6.49	4.77	15.22	--	0.13	0.00	3.93	7.08	16.07	0.48	0.47	--	--	--	1634	36	
--	--	--	--	--	24	18	57	--	0	0	14	25	57	2	2	--	--	--	--	--	
OCEANSIDE, CITY OF										WHELAN LAKE											
11/30/67	--	--	7.2	1990	100	24	260	17	--	0	250	340	300	0.4	28.0	1.4	0.50	29	1250	34	
--	--	--	--	--	4.99	1.97	11.31	0.43	--	0.00	4.10	7.08	8.46	0.01	0.88	--	--	--	1224	14	
--	--	--	--	--	27	10	60	2	--	0	20	34	41	0	4	--	--	--	--	--	
02/28/68	--	--	7.8	2300	120	22	250	17	--	0	270	350	320	0.3	40.0	1.6	0.63	--	1170	39	
--	--	--	--	--	5.99	1.81	10.87	0.43	--	0.00	4.42	7.29	9.02	0.00	1.26	--	--	--	1255	16	
--	--	--	--	--	31	9	57	2	--	0	20	33	41	0	6	--	--	--	--	--	
OCEANSIDE, CITY OF										WHELAN LAKE											
02/26/68	--	--	7.6	2000	100	32	250	--	24.0	0	270	360	310	4.1	28.0	--	0.63	21	1130	38	
--	--	--	--	--	4.99	2.63	10.87	--	1.33	0.00	4.42	7.49	8.74	0.07	0.88	--	--	--	1263	16	
--	--	--	--	--	25	13	55	--	7	0	20	35	40	0	4	--	--	--	--	--	

TABLE F-3
MINERAL ANALYSES OF WASTE WATER

SAN DIEGO REGION (REGION 9)

DATE TIME	LAB SAMPLER	TEMP	LABORATORY FIELD		MINERAL		CONSTITUENTS		IN NH4	MILLIGRAMS MILLIEQUIVALENTS PER PERCENT REACTANCE				LITER LITER VALUE	MILLIGRAMS PER LITER					
			PH	EC	CA	MG	NA	K		CO3	HC03	SO4	CL		P04	F	B	SiO2	TDS SUM	TH NCH
OCEANSIDE, CITY OF										WHELAN LAKE										
27/68	--	--	7.5	2000	96	39	250	--	23.0	0	260	360	310	3.6	25.0	--	0.63	19	1200	400
--	--	--	--	--	4.79	3.21	10.87	--	1.27	0.00	4.26	7.49	8.74	0.06	0.79	--	--	--	1255#	187
					24	16	54		6	0	20	35	41	0	4					
OCEANSIDE, CITY OF										SAN LUIS REY PLANT										
26/68	--	--	7.8	2050	100	34	250	--	24.0	0	290	370	320	0.7	29.0	--	0.63	23	1210	390
--	--	--	--	--	4.99	2.80	10.87	--	1.33	0.00	4.75	7.70	9.02	0.01	0.92	--	--	--	1294#	152
					25	14	54		7	0	21	34	40	0	4					
27/68	--	--	7.9	2100	110	41	250	--	15.0	0	280	360	330	8.9	17.0	--	0.88	20	1310	443
--	--	--	--	--	5.49	3.37	10.87	--	0.83	0.00	4.59	7.49	9.30	0.14	0.54	--	--	--	1291#	214
					27	16	53		4	0	21	34	42	1	2					
28/68	--	--	8.4	5950	180	120	860	--	5.7	22	250	420	1630	8.0	6.5	--	0.88	19	3610	943
--	--	--	--	--	8.98	9.87	37.41	--	0.31	0.73	4.10	8.74	45.97	0.13	0.20	--	--	--	3395#	702
					16	17	66		1	1	7	15	77	0	0					
POMERADO COUNTY WATER DISTRICT																				
25/67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	380	--	--	--	--	--	1410	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.72	--	--	--	--	--	--	--
30/67	--	--	6.9	2300	100	54	240	--	--	0	180	370	370	62.0	24.0	2.8	0.60	--	1500	472
--	--	--	--	--	4.99	4.44	10.44	--	--	0.00	2.95	7.70	10.43	2	0.76	--	--	--	--	324
SAN DIEGO, COUNTY OF (DEPT. SPEC. DIST. SERVICES)										ALPINE SANITATION DISTRICT										
11/3/67	--	--	8.2	1350	110	29	160	--	0.4	12	500	35	160	0.8	0.2	--	0.63	51	930	394
--	--	--	--	--	5.49	2.38	6.96	--	0.02	0.40	8.19	0.73	4.51	0.01	0.01	--	--	--	805#	0
					37	16	47		0	3	59	5	33	0	0					
05/68	--	--	7.1	1290	120	30	93	--	0.0	0	340	51	190	5.3	0.1	--	0.13	91	730	423
--	--	--	--	--	5.99	2.47	4.04	--	0.00	0.00	5.57	1.06	5.36	0.08	0.00	--	--	--	748	144
					48	20	32		0	0	46	9	44	1	0					
SAN DIEGO, COUNTY OF (DEPT. SPEC. DIST. SERVICES)										RAMONA SANITATION DISTRICT										
11/5/67	--	--	7.5	2020	100	19	260	--	27.0	0	460	230	260	0.3	45.0	--	1.00	32	1260	328
--	--	--	--	--	4.99	1.56	11.31	--	1.50	0.00	7.54	4.79	7.33	0.00	1.42	--	--	--	1201#	0
					26	8	58		8	0	36	23	35	0	7					
SAN PASQUAL ACADEMY																				
05/68	--	--	--	1430	31	--	290	--	--	--	--	94	170	--	--	--	--	--	950	--
--	--	--	--	--	1.55	--	12.61	--	--	--	--	1.96	4.79	--	--	--	--	--	--	--
SANTEE COUNTY WATER DISTRICT										FINAL EFFLUENT (OLD PLANT)										
10/2/67	--	--	--	--	--	--	230	19	--	--	--	320	190	0.6	35.0	--	--	--	1060	--
--	--	--	--	--	--	--	10.00	0.49	--	--	--	6.66	5.36	0.01	1.10	--	--	--	--	--
11/2/67	--	--	--	--	--	--	230	19	--	--	--	340	210	1.2	29.0	--	--	--	1150	--
--	--	--	--	--	--	--	10.00	0.49	--	--	--	7.08	5.92	0.02	0.92	--	--	--	--	--
12/5/67	--	--	--	--	--	--	190	17	--	--	--	320	220	2.7	32.0	--	--	--	1110	--
--	--	--	--	--	--	--	8.26	0.43	--	--	--	6.66	6.20	0.04	1.01	--	--	--	--	--
03/4/68	--	--	7.8	1790	--	--	190	17	--	--	--	282	270	1.2	31.0	--	--	--	1080	--
--	--	--	--	--	--	--	8.26	0.43	--	--	--	5.87	7.61	0.02	0.98	--	--	--	--	--
02/7/68	--	--	7.3	1800	--	--	210	18	--	--	--	380	250	14.0	37.0	--	--	--	1040	--
--	--	--	--	--	--	--	9.13	0.46	--	--	--	7.91	7.05	0.22	1.17	--	--	--	--	--
03/1/68	--	--	7.5	1850	--	--	200	19	--	--	--	320	280	15.0	37.0	--	--	--	1060	--
--	--	--	--	--	--	--	8.70	0.49	--	--	--	6.66	7.90	0.24	1.17	--	--	--	--	--
VALLEY CENTER MUNICIPAL WATER DISTRICT										LAWRENCE WELKS COUNTRY CLUB VILLAGE										
01/2/68	--	--	--	2070	--	--	300	--	--	--	--	330	340	--	--	--	--	--	1310	--
--	--	--	--	--	--	--	13.05	--	--	--	--	6.87	9.59	--	--	--	--	--	--	--

perfect point

cc46

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE
RECALL

UCD LIBRARY

DUE SEP 29 1971

SEP 29 REC'D

SEP 25 1972

JUN 21 REC'D

ADN

LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

Book Slip-50m-9,'70 (N9877s8)458—A-31/5,6

Nº 744908

California. Dept. of
Water Resources.
Bulletin.

PHYSICAL
SCIENCES
LIBRARY

TC824
C2
A2
no.130:68
v.5
appx.D-F
c.2



LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Call Number:

744908
California. Dept. of
Water Resources.
Bulletin.

TC824
C2
A2
no.130:68
v.5

